

# Computer

La revista de  
informática  
**Líder de  
ventas  
en España**

Sólo  
**1,80€**

**Hoy**

Miembro del grupo **Computer**

Portugal: 1,80€

## Software

**Test** 6 Programas  
para crear PDFs  
Sencillos y baratos



Pág. 30

## Imagen



**Cómo ver DivX  
en tu televisor**

Pág. 82

## C. Básico



**Primeros pasos con  
Outlook Express**

Pág. 56

## Tecnología

**Todo sobre la memoria**



Pág. 76

## Programación

**Nuevo Curso: Aprende a  
crear bases de datos**

Pág. 90

## Internet

**Buscar coche  
por la Red**

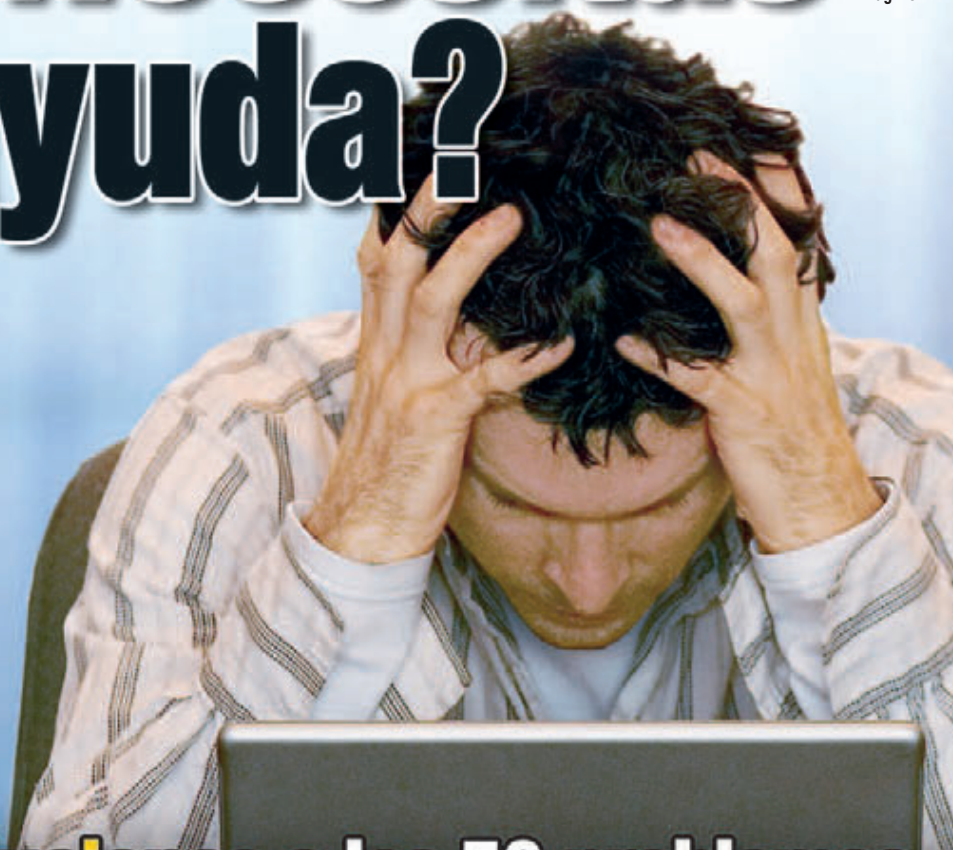


Pág. 62



# ¿Necesitas ayuda?

Pág. 16



**Soluciones** a los 50 problemas  
más molestos de tu ordenador

## Amplía tu disco duro

Pág. 44

**Test** 24 Discos duros de 200-500 Gb

**+ Práctico: Cómo configurar  
un disco duro nuevo**



**Novedades • Telecomunicaciones • Juegos • Reportajes...**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





Marcos Sagrado  
Director

## Tiempo en papel

El tiempo es uno de nuestros bienes más preciados. Obviamente el dinero y la salud son muy importantes pero, si están dentro de unos límites, una vez cumplidas tus obligaciones laborales o de estudios, ¿qué es lo que queda para ti? Tiempo. Si tienes suficiente puedes hacer casi cualquier cosa: divertirse, aprender, descansar, etc. Debes poder aprovechar tu tiempo como quieras, ¡incluso perdiéndolo!, pero siempre de la forma que desees. Hay pocas cosas más molestas que ver cómo pierde uno el tiempo en una tontería que no lleva más de 5 minutos, y que se alarga por pequeños problemas. Esto sucede a menudo al utilizar un ordenador. Estas máquinas nos ayudan a hacer más en menos tiempo,

pero a veces también pueden llegar a desesperarnos. En ocasiones muestran ventanas de confirmación absurdas en las que debemos pulsar Aceptar una y otra vez, o advertencias de seguridad innecesarias, o no recuerdan qué ventanas queremos que estén abiertas cada vez que se inicia el programa... Son pequeñas molestias que diariamente, al usar un ordenador, te hacen perder tiempo. Pueden llegar a desesperarte, y a nosotros también. Por eso, para que no pierdas tu tiempo en lo que no importa, no te pierdas el tema de portada. Con sus consejos recuperarás pequeñas porciones de tiempo, que podrás usar en lo que realmente importa.

[director@computerhoy.com](mailto:director@computerhoy.com)

# Nº 196

7 de abril de 2006

## Novedades



**Hardware:** ordenador portátil AS5670, monitor FP93GX, ratón láser inalámbrico MX610, discos duros Grab'n'GO, PDA T605, grabadora DW-G120A, VAO VN-CX1, VX 2025wm, auriculares Genius HS-02i... 4

**Profesional/Telecom**... 6

**Imagen/Sonido:** Photosmart R727 y R927, DVD Xpress DX2, WVC54GC, DVD KP-7200USBX ROTAX... 8

**Software/Juegos:** Nero 7 Premium, Digital

Foto Maker 2006, Reverso Translator 10, "Buscando a Nemo: aprende con Nemo"... 10

**Internet:** "La Niñera Mágica", futbolapuestas.es, guiasemanasanta.com, Megachip, La Comisión Europea de Turismo (CET)... 12

**De todo un poco:** Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor... 14

## Software

**Portada** Trucos: solución a 52 problemas molestos... 16

Desactivar funciones con el programa XPY... 17

Desactivar funciones desde el programa de manera manual... 20

**Portada** Test: 6 Programas para

trabajar con PDFs... 30

Comentarios sobre el test... 31

Resultados del test... 32

Detalles de los productos... 34

¿Siempre "fue" PDF?... 35

Consejos prácticos... 36

Guía de aplicaciones probadas... 38

## Magazine

Un bunker para instalaciones informáticas... 40

Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku... 42

## Hardware

**Portada** Test: 24 discos duros... 44

Comentarios sobre el test... 45

Resultados del test... 46

Consejos prácticos... 50

**Test: Ordenador portátil**

Sony Vaio SZ1M... 52

Guía de productos... 54



## Computer Básico

**Portada** Curso: Informática

para principiantes, 5ª parte... 56

Organizar los contactos en carpetas... 57

Crear tus reglas de correo... 57

Eliminar mensajes de correo... 58

Enviar fotos en un email... 58

Textos con autoformato... 59

Uso del corrector ortográfico... 60

## Internet

**Portada** Análisis: 8 páginas web

para comprar un coche... 62

Test: webs de niños y personajes... 68

Test: webs de salud y sociedad... 70

Trucos...	72
Programas útiles...	73
Tarifas ADSL y Cable...	74

## Tecnología

**Portada** Conocimientos: Memoria RAM... 76

Así trabaja la memoria

con el procesador de tu PC... 76

Así funciona la gestión de memoria

en el ordenador... 76

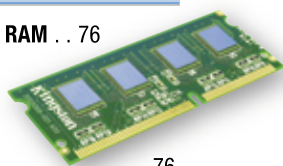
¿Cuánta memoria de trabajo hace falta

y para qué?... 77

¿Sabes la memoria que tienes?... 77

Lo que hay que saber antes

de comprar memoria RAM... 80



## Imagen

**Portada** Práctico: Cómo ver las películas

de tu PC en el televisor... 82

¿Qué tipo de conexión me conviene más?... 83

Conexión por cable... 84

Sistemas alternativos de conexión inalámbrica... 85

Transmisión AV... 86

Conexión por red inalámbrica... 86



## Sonido

Test: iPod nano 4 Gb de Apple... 88

## Programación/Redes

**Portada** Bases de datos... 90

Elementos de las bases de datos... 91

Diseñar una base de datos... 93

Access 2000 de la A a la Z... 94

Personalización de las barras de herramientas... 95

## Juegos

Test: El Padrino... 96

## Telecomunicaciones

**Portada** Test: Samsung SGH-i300... 100

## Consumo

Guía de productos probados... 102

Precios de mercado... 104

Preguntas a expertos... 108

Direcciones... 110

Cartas de los lectores... 112

Glosario, anunciantes y premiados... 113



## Avance/Staff

Avance/Staff... 122

Próximo número y staff... 122



### Última Hora



#### A salvo del agua

Dentro de la gama de fundas Second Skin Guaina, Tucano ha diseñado un modelo para transportar el nuevo ordenador portátil MacBook Pro, de Apple. Tiene un tamaño de 15 pulgadas y ha sido fabricado con neopreno, que es un material resistente al agua y a los golpes. Cuenta con una doble cremallera para dificultar su apertura durante el desplazamiento. Se comercializa en color negro y gris a partir de 28 euros.

Si quieres consultar más información sobre este accesorio puedes visitar la web [www.tucano.com](http://www.tucano.com)



#### Agilidad de trabajo

Con el ordenador portátil X60, de Samsung, es posible obtener un buen rendimiento en el trabajo, ya que incluye un procesador Intel Centrino Duo T2300 a 1,66 Ghz, 1.024 Mb de memoria y un disco duro SATA de 80 Gb. Destaca su peso de poco más de dos kilos y las posibilidades de conexión, como un puerto Bluetooth, antena WiFi y un micrófono para conferencias. Cuenta con altavoces estéreo con efecto surround y una salida de audio de fibra óptica que soporta el sistema de sonido 7.1. A partir de 1.899 euros. [www.samsung.es](http://www.samsung.es)

### Portátil multimedia

El ordenador portátil AS5670, de Acer, ha sido diseñado con muchas utilidades multimedia y con la intención de aprovechar los servicios de vídeo y de audio que ofrece Internet.

Integra un procesador de doble núcleo, Intel Centrino Duo Mobile, con una velocidad de proceso de 667 Mhz, 512 Mb de memoria DDRII, y un disco duro de 100 Gb. Para mostrar las imágenes tiene



una pantalla panorámica de 15 pulgadas que ofrece una resolución de 1.280 x 800 píxeles. Incluye una tarjeta gráfica ATI Radeon X1400 128 Mb.

En el apartado de las comunicaciones, es capaz de conectarse a cualquier red basada en el estándar **IEEE 802.11** 01. Incluye también una tarjeta de red Gigabit Ethernet. También tiene un módem de 56 Kb.

Incluye dos teclas de acceso frontal a aplicaciones WLAN y Bluetooth.

Está preparado para transferir información con dispositivos Bluetooth.

Dispone de un lector de tarjetas de memoria para los tipos SD, MMC, MS, MS PRO y XD. Con la cámara de vídeo de 1,3 megapíxeles se pueden mantener videoconferencias.

Cuenta con el sistema operativo Microsoft Windows XP Home Edition instalado, el programa antivirus Norton AntiVirusTM, así como de un conjunto de paquetes de software de Acer.

El peso del portátil es de 2,95 kilogramos.

Cuesta 1.699 euros. Puedes consultar más información en [www.acer.es](http://www.acer.es)

### Un monitor para jugar

El monitor FP93GX, de BenQ, puede reducir el tiempo de respuesta hasta 2 milisegundos, lo que resulta idóneo para visualizar las aplicaciones y juegos que requieren un mayor refresco de la pantalla. Ello es posible a la tecnología AMA (Advanced Motion Accelerator) que integra, capaz de acelerar la velocidad de representación de las imágenes y

evitar que se generen rastos en la pantalla al cambiar de una a otra.

Tiene una resolución **SXGA** 02 de 1.280 x 1.024 píxeles, con 16,2 millones de colores, y un tamaño de 19 pulgadas. Ofrece una calidad de brillo de 300cd/m2 y una relación de contraste de 700:1.

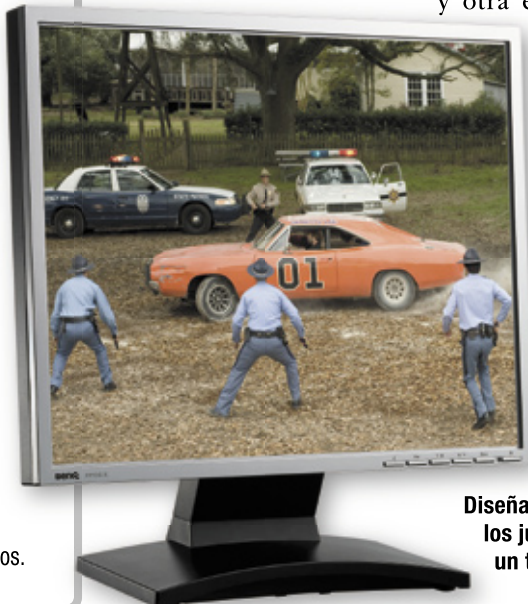
El ángulo de visualización horizontal que puede alcanzar es de 140 grados, mientras que el vertical es de 135 grados.

Cuenta con dos entradas de vídeo, una analógica a través del puerto D-Sub, y otra entrada digital a través del puerto **DVI** 03.

Se comercializa en color plateado o negro a partir de 429 euros.

Si te interesa, puedes encontrar más datos y características técnicas de este monitor en la página web del fabricante, [www.benq.es](http://www.benq.es)

Diseñado para disfrutar de los juegos que requieren un tiempo de respuesta más rápido.



### Mouse para zurdos



Los botones de este ratón inalámbrico están situados en el lateral derecho.

El diseño y la disposición de los botones del ratón láser inalámbrico MX610, de Logitech, se han ajustado para su uso con la mano izquierda. Incluye un botón para ajustar el volumen de la música y para configurar el zoom de la pantalla.

A partir de 59,99 euros. [www.logitech.com](http://www.logitech.com)

### Un disco duro para tu red

Con los discos duros Grab'n'GO, de Conceptronic, es posible compartir un elevado número de datos y archivos en una red de ordenadores. El modelo CHD3LAN

se conecta a través de un puerto USB 2.0 y tiene una capacidad de 250 Gb. En cambio, C2WLANU puede conectarse de forma inalámbrica y ofrece una capacidad de 80 Gb.

Se comercializan por 169 euros y 199 euros, respectivamente. [www.conceptronic.net](http://www.conceptronic.net)

Idóneos para compartir archivos y hacer copias de seguridad en red.





## Un PDA con GPS

Una buena forma de llegar a los sitios cuando se viaja en coche sin perderse es utilizar un sistema GPS. El PDA T605, que comercializa Airis, puede indicarte cualquier ruta ya que es compatible con esta función e incorpora el programa de navegación Route 66 Iberia.

Como dispone de un sistema de voz para guiar la conducción, y la imagen de la pantalla rota de forma automática al girar la antena, la utilización del GPS puede resultar más cómoda y fácil.



**El PDA de Airis incluye localización mediante GPS.**

La pantalla LCD tiene un tamaño de 3,5 pulgadas y una resolución de 320 x

240 píxeles. El dispositivo incorpora un procesador Intel Blueverde PXA270 a 312 Mhz y 64 Mb de memoria SDRAM que se puede ampliar hasta 2 Gb a través de la ranura SD/MMC/SDIO que incluye.

En cuanto al software tiene instalado el sistema operativo Microsoft Pocket PC 2003 Second Edition.

Además, puede reproducir algunos de los formatos de audio y vídeo más utilizados como MP3, WAV, WMA, WMV, DivX4, DivX5, o JPG, entre otros.

Se comercializa a partir de 409 euros. Puedes encontrar más información sobre este producto en la web [www.airis.es](http://www.airis.es)



## Grabadora DVD-RAM

La grabadora DW-G120A, de Sony, puede grabar discos en formato DVD-RAM. También admite DVD+R/RW y DVD-R/RW, y discos de doble capa y dual. Su tecnología puede reducir las vibraciones, e incluye un sistema de refrigeración automático.

Se comercializa a partir de 50 euros. Más información en la página web [www.sonyisstorage.com](http://www.sonyisstorage.com)

## ¿Qué es...?

### 01 IEEE 802.11

Estándar que define las características de una red de área local en donde la transferencia de datos se realiza mediante un medio físico inalámbrico. En la actualidad existen tres estándares (a, b, g) que se diferencian en la velocidad de transmisión, el radio de cobertura y el rango de frecuencias en el que se copian los datos.

Para proteger la información que se transfiere en un medio inalámbrico, los datos han de ser cifrados antes de su envío.

### 02 SXGA

Son las siglas de Super eXtended Graphics Array, una versión ampliada del estándar VGA que puede ofrecer una resolución en pantalla de 1.280 x 1.024 píxeles.

### 03 DVI

Del inglés Digital Video Interface, es un conector de vídeo diseñado para transmitir señales digitales a un monitor LCD o proyector digital, en los que la imagen que muestran se forma con señales binarias.

### 04 VoIP

Siglas de "Voice over Internet Protocol", en español, voz sobre IP. Es un sistema de comunicación en el que la señal de voz se transmite a través de Internet mediante el protocolo IP. A diferencia del tradicional sistema telefónico, donde la llamada se tarifica según el tiempo de conexión y la distancia, con VoIP la conversación se tarifica como una transmisión de datos. Un ejemplo de esta tecnología es el programa Skype, donde el usuario mantiene conversaciones de voz con los usuarios que están conectados en su lista de contactos.

## Monitor con doble imagen

Una de las ventajas que ofrece el monitor VX 2025wm, de ViewSonic es que permite visualizar dos páginas de tamaño A4 enfrentadas. Ello se debe a que, además de un tamaño de 20 pulgadas, ofrece un formato panorámico 16:10. De este modo se consigue un área de trabajo de mayor tamaño.

Con un ángulo de visión de 176 grados tanto vertical como horizontal, y un tiempo de respuesta de 8 milisegundos puede evitar los molestos parpadeos y

mostrar una buena calidad de imagen en la pantalla.

Ofrece una calidad de brillo de 300 cd/m2 y cuenta con una relación de contraste de 800:1.

Para conseguir una mejor versatilidad, el monitor fabricado por ViewSonic dispone de dos conectores analógicos (D-Sub) y dos conectores digitales (DVI-D).

En en marco exterior cuenta con dos altavoces integrados para reproducir el sonido.

Se comercializa a partir de 598 euros. Si estás interesado puedes encontrar más información en la página web del fabricante [www.viewsoniceurope.com](http://www.viewsoniceurope.com)

**Los auriculares incluyen un micrófono y un dispositivo para regular el volumen.**



## Auriculares para hablar

Los auriculares Genius HS-02i permiten mantener conversaciones on-line desde el ordenador ya que incluyen un micrófono para hablar.

El sonido de los auriculares es estéreo. Están cubiertos por una almohadilla para conseguir un mejor ajuste y confort a la hora de colocarlos en las orejas. Para facilitar el manejo, en el cable se ha instalado un mecanismo para regular el volumen de la señal de audio.

Los auriculares se comercializan a partir de 17,95 euros. Para conseguir más información sobre los auriculares, consulta la página web del fabricante, [www.genius-europe.com](http://www.genius-europe.com)



## Ratón telefónico

Si no quieres que el espacio en tu mesa de trabajo sea cada vez más reducido puedes optar por dispositivos que integren varias funciones a la vez. VAIO VN-CX1, de Sony, no sólo es un ratón con un diseño elegante, sino que puede utilizarse como un teléfono **VoIP** 04, si el ordenador dispone de este tipo de conexión telefónica. Al pulsar en un botón situado en uno de sus laterales se abre y se convierte en un teléfono que puedes utilizar de forma convencional o en modo manos libres. La entrada de una llamada se indica a través de un led luminoso en la parte superior del ratón.

Se comercializa en colores negro, plata y azul por un precio de 90 euros. Más información en la web [www.sony.es](http://www.sony.es)



### Última Hora



#### TDI para dos televisores

Energy System oferta dos sintonizadores de TDT, el modelo Xpresionn 1000, por un precio más reducido que el que supondría la compra de los dos aparatos de forma independiente. El pack que compone ambos sintonizadores cuesta 119,90 euros, mientras que el coste individual es de 69,90 euros. Entre sus características más destacadas, cabe resaltar que soporta los formatos de imagen 4:3 y 16:9. Además cuenta con bloqueo de canales para niños, teletexto y OSD (On Screen Display) en varios idiomas. El fabricante ofrece una garantía de 36 meses. Más información en [www.energysystem.com](http://www.energysystem.com)



#### Navegación GPS en tu Pocket PC

El kit de navegación Route 66 Navigator 7 es un paquete de software de navegación GPS para Pocket PC. Además de indicar las coordenadas geográficas la aplicación ofrece información a cerca del sentido de la circulación, altura y número de satélites visibles, el tiempo que queda por viajar o la intensidad de la señal GPS, entre otros. A parte, también realiza un cálculo dinámico de la ruta a través de GPRS e incluye la función de navegación continua, incluso al interrumpirse la señal GPS. El software de navegación está puesto a la venta en diferentes versiones. Para obtener más información, consulta la página web [www.66.com](http://www.66.com)

### Móvil de gama alta

Este teléfono móvil modelo SL75 Escada, de BenQ-Siemens, destaca por su diseño: la carcasa y el exterior es de color dorado y los bordes tienen forma redondeada.

Cuenta con una cámara digital de 1,3 megapíxeles con flash LED y zoom digital 5x. Además reproduce video y música en formato MP3, AAC, AAC+ y AAC++. La memoria interna es de 58 Mb.

Los estándares de comunicación de datos que soporta son GSM, GPRS y EDGE. Tiene un puerto USB y comunicación mediante Bluetooth.

El módulo en el que está montada la pantalla TFT



de 132x176 píxeles, se desliza para descubrir el teclado que no es necesario utilizar para descolgar una llamada, para utilizar la cámara digital o para usar el reproductor multimedia, ya que disponen de un botón para activar estas funciones.

Pesa 99 gramos y tiene unas dimensiones de 92x48x23 milímetros. El móvil se puede almacenar en un estuche de cuero negro, incluido.

El teléfono móvil, libre, cuesta 749 euros. Encuentra más información acerca de las características técnicas de este teléfono móvil en la siguiente página web [www.benqmobile.com](http://www.benqmobile.com)

**Móvil de gama alta que destaca por el acabado dorado de la carcasa y del teclado.**



**La tarjeta funciona bajo el sistema operativo Windows.**

### Conéctate con HSDPA

La tarjeta de tipo II PC AirCard 850 ha sido diseñada por Sierra Wireless y es distribuida por Xacom Comunicaciones. Se inserta en la ranura PCMCIA de un PDA o de un ordenador portátil.

Está preparada para conectarse a redes HSDPA (High Speed Downlink Packet Access), la evolución de la tercera generación, en la frecuencia de los 2.100 Mhz, con la que se puede alcanzar una velocidad de transferencia de 1,8 Mbps. También funciona bajo redes UMTS, EDGE, GPRS y GSM. El fabricante ofrece la posibilidad de actualizar el firmware desde Internet.

Cuesta 336,40 euros. Más información en <http://www.sierrawireless.com/product/ac850.aspx>

### Manos libres por Bluetooth

El dispositivo de manos libres FX900 de Fonexion se conecta al teléfono móvil mediante el sistema de transmisión Bluetooth.

Puede llevarse colgado al cuello o bien se puede colocar en el interior del automóvil mediante un sistema de anclajes.

Para mejorar la calidad de la señal, ha sido diseñado con una tecnología de eliminación de ruidos y ecos. Este dispositivo,

conectado al ordenador a través del puerto USB, hace las veces de micrófono y altavoz para charlar con el programa Skype.

Tiene una batería interna recargable que alcanza las 5,5 horas de conversación y las 500 horas de funcionamiento.



Su precio es de 69 euros. Si quieres más información, dirígete a la página web [www.fonexion.com](http://www.fonexion.com)



**El dispositivo puede colocarse en el salpicadero del coche.**



**Indicadores luminosos situados en la tapa superior.**

### Localizador GPS

El dispositivo Slim Bluetooth Antenna de Woxter obtiene la posición a través de GPS y envía estos datos mediante Bluetooth a un teléfono móvil, a un PDA o a un ordenador portátil que tengan instalado el software adecuado (que no está incluido) para navegar.

Es compatible con el protocolo NMEA (Natio-

nal Marine Electronics Association).

Para conocer el estado de funcionamiento del dispositivo, del GPS y de la transmisión mediante Bluetooth, cuenta con tres indicadores luminosos.

Se alimenta con una batería recargable dura 8,5 horas de funcionamiento.

Además tiene un adaptador para el coche. Incluye un imán y cable de sujeción para el coche, así como una funda de transporte. El dispositivo tiene unas dimensiones

de 74x38x23 milímetros. Por otro lado, pesa 80 gramos.

Su precio es de 168 euros. Si quieres más información sobre el localizador, consulta la página web [www.woxter.com](http://www.woxter.com)





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**Última Hora**



**Televisión y radio en el portátil**

Terratec comercializa una tarjeta PCMCIA que sintoniza la TV analógica, la televisión digital terrestre y las emisoras de radio en FM y en DVB-T. Los programas emitidos pueden grabarse en el disco duro en formato MPEG-2. Ofrece la función de "time-shifting". Además, dispone de la Guía de Programación Electrónica (EGP), así como teletexto. Tiene dos entradas de vídeo analógicas, Composite y S-Video, para conectar un grabador externo de vídeo o un reproductor de DVD. El distribuidor ha incluido la aplicación "ArcSoft TotalMedia 2". Tiene un precio de 109 euros. Si quieres más información, consulta la página web del fabricante en [www.terratec.com](http://www.terratec.com)



**Soporte y altavoces para la PSP**

APL es un accesorio que se coloca en la parte inferior de la consola PSP de Sony y que tiene dos funciones. Por un lado, dispone de unos altavoces que se conectan en la entrada de los auriculares. Por otro lado, está diseñado para apoyar la consola sobre una superficie. El accesorio no resulta un estorbo si prefieres coger la consola entre las manos, como de costumbre. Cuesta 21,60 euros. Para más información consulta la página web [www.apli-soft-ided.com](http://www.apli-soft-ided.com)

**Dos cámaras digitales de HP**

Las cámaras de fotografía digital Photosmart R727 y R927 de HP se caracterizan por la carcasa metálica que las cubre, construidas con aluminio y con acero inoxidable, respectivamente. Las diferencias entre ambas cámaras también se observan en el tamaño, de 23 y 26 milímetros de ancho, en la resolución, de 6 y 8,2 megapíxeles, así como en el tamaño de la pantalla LCD, de 6,4 y 7,6 centímetros.

Por otra parte, sendas cámaras incluyen un sistema de corrección de la imagen que advierte al fotógrafo,



Dos nuevas cámaras digitales de HP que han sido diseñadas con una carcasa metálica.

mediante un aviso, de los ajustes necesarios para obtener una fotografía de mejor calidad.

Entre las funciones, destaca la toma de imágenes panorámicas que une cinco imágenes independientes para formar una fotografía panorámica, el

borrador de ojos rojos y la captura de fotogramas en una grabación de vídeo.

Las cámaras incluyen el sistema PictBridge, para imprimir las fotografías

en una impresora sin necesidad de utilizar un PC como intermediario. La R727 cuesta 279 euros y la R927, 399 euros. Consulta la web [www.hp.es](http://www.hp.es)

**Graba cintas VHS en el PC**

Si quieres copiar al ordenador las cintas de vídeo VHS o las películas grabadas en una videocámara, ya puedes hacerlo con DVD Xpress DX2 del fabricante ADS Tech.

Para conectarlo al ordenador, el dispositivo tiene un puerto USB. Además, dispone de un conector RCA (compuesto) y entradas S-Video para recibir las señales analógicas, tanto de vídeo como de



Compatible con Microsoft 2000 y XP.

audio. Después de transferir los vídeos al PC, se obtienen ficheros en formato MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 o bien en DivX.

El dispositivo grabador de vídeo viene acompañado con dos paquetes de software: "ADS Tech Capture Wizard", para capturar las imágenes, y "Ulead

VideoStudio 9 SE DVD", para realizar modificaciones sobre los ficheros de vídeo, como recortar partes del vídeo o añadir títulos, entre otros.

Tiene un precio de 99 euros. Si deseas obtener más información de este aparato, consulta la página web del fabricante [www.adstech.com/es/](http://www.adstech.com/es/)

**Reproductor de DVD con una pantalla que gira sobre un eje central.**



**Gira la pantalla**

La pantalla del reproductor de DVD KP-7200USBX ROTAX de Unimade tiene un eje central que le permite girar 180 grados.

El tamaño de la pantalla panorámica es de 7 pulga-

das y es de tipo TFT con antirreflejos, de forma que al ver la pantalla desde cualquier ángulo, los colores de la imagen no se distorsionan.

Además, cuenta con un puerto USB para conectar reproductores MP3 y un conector para insertar tarjetas de tipo SD o MMC.

Entre las funciones de control destaca el interruptor ON/OFF/HOLD, para bloquear las teclas.

El reproductor de DVD cuesta 199 euros. Si quieres más información de este reproductor, consulta la siguiente página web [www.forumelectronics.es](http://www.forumelectronics.es)

**Vigilancia inalámbrica**

Vigila tu habitación con la cámara WVC54GC, de Linksys que se conecta con una red inalámbrica y transmite la señal de vídeo en directo, de manera que las imágenes pueden visualizarse en un navegador web.

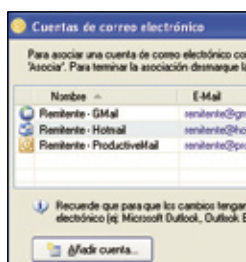
Activado el sistema de seguridad, cuando la cámara detecta algún movimiento, envía un correo electrónico con clips de vídeo a tres direcciones de correo. Cuesta 189 euros. En la web [www.linksys.com](http://www.linksys.com)





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Última Hora



### Garantizar el envío de emails

En ocasiones resulta necesario realizar un seguimiento de los mensajes de correo que se envían, y confirmar con seguridad si han sido leídos por el destinatario. Con la herramienta de gestión de correo ProductiveMail, de Interbel Software, el usuario puede conocer la fecha y hora en la que el destinatario abre el mensaje, y en caso contrario, el motivo por el cual no lo ha recibido. Se puede configurar para que el destinatario no conozca la existencia de este tipo de notificación. A partir de 46 euros. Más en la página [www.productivemail.com/es](http://www.productivemail.com/es)

### Reproducir DivX desde la web

Los archivos de vídeo creados con el popular códec DivX se pueden visualizar directamente desde una ventana del navegador de Internet. Para ello es necesario instalar un nuevo plugin que está disponible en todos los archivos que se descarguen con este formato, y que se instala también con el reproductor DivX Player cuya descarga es gratuita. Además, con este reproductor es posible grabar directamente la película que se reproduce a un disco CD. Si te interesa puedes consultar más información en la web [www.divx.com](http://www.divx.com)



## MPEG-4 para iPod

Con la aplicación Nero Recode 2, que es una actualización del software de grabación Nero 7 Premium, es posible ver películas, programas de televisión y todo tipo de vídeos en el dispositivo portátil iPod Video, de Apple.

Con unos sencillos pasos, esta aplicación convierte los archivos de vídeo en formato MPEG-4 compatible para iPod. Además, se puede configurar el tamaño del vídeo



El ajuste de la imagen se puede hacer automáticamente.

para ajustarlo a la pantalla del dispositivo. Aparte de esta función, cuenta tam-

bién con posibilidades de edición como añadir subtítulos a películas almace-

## Organizador de fotografías

Editar y organizar las fotografías capturadas desde una cámara o con el móvil es una de las utilidades del programa Digital Foto Maker 2006, de Magix. Su interfaz de trabajo permite

importar imágenes y localizarlas de forma rápida y fácil. Se pueden aplicar algunos retoques, como mejorar el brillo o el enfoque. Las fotografías se pueden imprimir en distintos tamaños y formatos de papel, tales como carátulas y etiquetas de CDs.

Cuesta 39,99 euros. Más en [www.magix.com](http://www.magix.com)



Las fotos se seleccionan en el visor antes de grabar el CD.

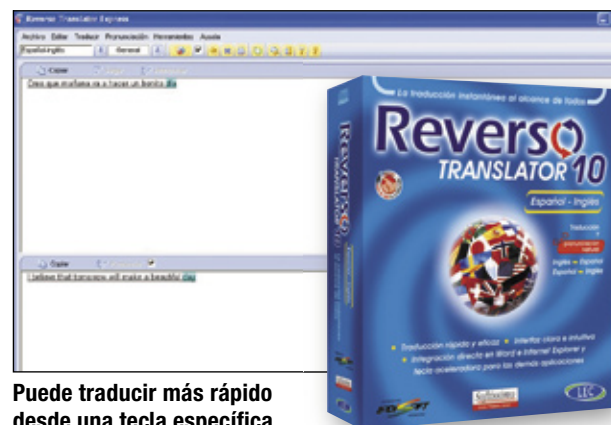
## Aprenderán con Nemo

Los más pequeños de la casa pueden entretenerse con el programa educativo "Buscando a Nemo: aprende con Nemo", de Buena Vista Games, basado en las aventuras de los personajes de esta película de Disney.

Se trata de un juego con intención educativa, para edades comprendidas en-

tre 2 y 5 años, que trata de reforzar los conocimientos sobre los colores, letras y números. Incluye tres niveles de aprendizaje diferentes. Para motivar su atención, el pequeño puede participar de forma interactiva en las aventuras de los protagonistas y elegir entre los diferentes juegos que incluye.

Se vende por 24,99 euros. Puedes consultar más información en la web [www.buenavistagames.com](http://www.buenavistagames.com)



Puede traducir más rápido desde una tecla específica.

## Traductor de inglés

Reverso Translator 10, de Lodisoft, es una herramienta de traducción de inglés. Para utilizarlo se introduce el texto y el programa realiza la conversión de idiomas en poco tiempo. Puede hacer

nadas dentro del ordenador, o recortar y ordenar diferentes escenas.

Para transferir el archivo de vídeo a iPod solo hay que conectarlo al ordenador a través del puerto USB y almacenarlo así en el disco duro del reproductor portátil.

El programa completo Nero 7 Premium, cuesta 79 euros, si bien los usuarios registrados pueden descargar de forma gratuita esta actualización. Si necesitas consultar más información sobre el programa puedes hacerlo desde la página web del fabricante, [www.nero.com](http://www.nero.com)

una traducción inversa para comprobar que no se pierda el sentido original. Integra un menú de acceso directo en las barras de herramientas de Word e Internet Explorer.

Para reforzar la pronunciación puede reproducir en inglés un texto seleccionado o página web.

Su precio es de 59,95 euros. [www.lodisoft.com](http://www.lodisoft.com)

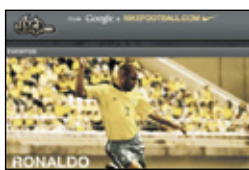


El diseño de los gráficos y colores resultan atractivos para el menor.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Última Hora



### En fase de calentamiento...

Google y Nike han diseñado conjuntamente una página web dedicada al fútbol y que sirve como antesala del Mundial de Fútbol que se celebrará en Alemania. En [www.joga.com](http://www.joga.com) los visitantes podrán crear sus propios clubes y equipos, compartir información sobre fútbol, poner en la página sus propias fotos y videos y actualizar los anuncios de eventos y partidos locales. También conectará a los usuarios con otras páginas y ofrecerá promociones especiales según el país de origen de los visitantes.

### Emulando a Carlos Sáinz

Para dar a conocer las ventajas de sus carburantes BP Ultimate, la compañía BP ha creado el juego online "Rally Dakar". Con él cualquier persona conectada a Internet puede divertirse y pasar un buen rato. Para jugar se debe entrar en la dirección <http://www.bp.com/modularhome.do?categoryId=6680&contentId=7011477>. Hay cinco niveles diferentes de dificultad, y el objetivo es lograr el máximo de puntos. Para ello debes de conducir el Volkswagen Race Touareg a través de carreteras y pistas desde Lisboa hasta Dakar.

### Sol, playa y golf

La Cala Hotel & Golf Resort es un complejo residencial y de golf, situado cerca de Marbella, Costa del Sol, Málaga que acaba de inaugurar su página web. Desde ella puedes acceder a ofertas especiales así como reservar online. Tienes más información en la web [www.lacala.com](http://www.lacala.com)



## Educar con diversión

El 6 de abril se estrena en los cines españoles "La Niñera Mágica", una película que revisa la figura de la niñera cinematográfica victoriana, con el referente de Mary Poppins como inspiración para su argumento.

En "La Niñera Mágica", un viudo y padre de siete traviesos niños contrata a la niñera McPhee para que el ambiente familiar cambie por completo.

La película, una coproducción anglofrancoamericana, está dirigida por Kirk Jones, e interpretada por



Enma Thompson (también autora del guión), Colin Firth, Derek Jacoby y Angela Lansbury, entre otros importantes actores británicos. Toda la trama de la película comienza cuando la niñera se instala en casa de los Brown, ¿cómo reac-

**La web también incluye una sección de descargas de salvapantallas.**

cionarán los niños ante la nueva empleada? ¿La considerarán la mujer perfecta para su padre? Conoce

en su página web oficial en castellano más detalles del argumento, así como una divertida galería de imágenes con el proceso de caracterización de los personajes, las mejores secuencias del rodaje y clips y trailers de la película.

La página también cuenta con divertidos cuentos como colorear pantallas, tirar tartas a muñecos en movimiento o encontrar por todo el sitio veinte iconos de la niñera.

Si superas estas pruebas ganarás un interesante premio.

[www.nineramagica.uip.es](http://www.nineramagica.uip.es)



**De cada noticia existe un listado de links relacionados.**

## El juego llama al juego

Desde esta página web puedes realizar tus apuestas para la final de la Copa del Rey de fútbol que se celebrará en Madrid el 12 de abril entre el Espanyol y el Zaragoza. Además de la posibilidad de apostar online, la web dispone de una sección de noticias de actualidad (divididas en Copa, del Rey, Otras ligas, 1ª División y Selección Nacional) que puedes comentar si lo deseas.

[www.futbolapuestas.es](http://www.futbolapuestas.es)

## Silencio, se reza

Dentro de los proyectos de la Obra Social de Caja San Fernando se enmarca esta página web que pretende acercar a todos los internautas la Semana Santa andaluza. La web incluye mapas y callejeros de Sevilla y señala aquellos

puntos que se consideran patrimonio artístico.

En cuanto a Málaga, ofrece una visión general de la Semana Santa incluyendo recomendaciones de visitas a determinadas cofradías y sus tronos. Finalmente el apartado de la ciudad de Córdoba incluye un recorrido exhaustivo de las procesiones.

[www.guiasemanasanta.com](http://www.guiasemanasanta.com)



**En la web aparecen los recorridos y horarios de todas las procesiones que se celebran en estas tres ciudades. También incluye noticias, galería fotográfica y recomendaciones.**



## Carrito lleno de informática

Esta tienda online de tecnología ofrece más de 800 productos ordenados en 26 categorías que van desde ordenadores portátiles y PDAs, consumibles o reproductores, grabadoras de CD, pasando por escáneres y cámaras digitales.

En su sección "Cómo comprar" sabrás cómo hacer un pedido.

[www.megachip.es](http://www.megachip.es)

## A la conquista de Europa

La Comisión Europea de Turismo (CET), que aglutina las oficinas nacionales de Turismo de 33 países, ha presentado un portal de Internet para fomentar el viejo continente como destino de ocio. La página está disponible en inglés, francés y portugués, y en

breve se pretende ampliarlo a ruso, japonés y chino. Por desgracia, el español ha quedado fuera de la traducción a pesar de ser uno de los idiomas más hablados del mundo.

En la página web cada uno de los países europeos cuenta con una guía breve de datos esenciales con distintos links para conocerlo mejor.

[www.visiteurope.com](http://www.visiteurope.com)



**La página web ofrece la posibilidad de enviar una postal virtual de cada uno de los países europeos.**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Rumores

### Los que más bajen, más pagarán.

Algunas operadoras de Adsl han decidido aplicar con rigor las condiciones que figuran en los contratos que han firmado con sus clientes. Han detectado que algunos clientes sobrepasan los 40 Gb de datos descargados al mes, incluso, algunos han llegado a alcanzar los 200 Gb. Tal y como se dice en la web [www.diarioti.com](http://www.diarioti.com), aquellos que sobrepasen el límite de datos de bajada que figure en el contrato firmado con la operadora, deberán pagar un suplemento para compensar el volumen de datos transferido.

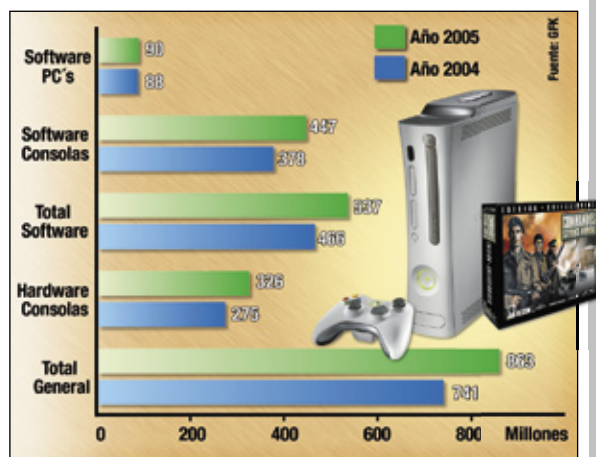
### Se hace esperar la PlayStation 3

Los últimos rumores apuntan a que la consola saldrá a la venta a nivel mundial uno de los primeros diez días del mes de noviembre. Se dice en la web [www.vi-daextra.com](http://www.vi-daextra.com) que la consola tendrá un disco duro de 60 Gb, pero que aquellos compradores que lo deseen, podrán ampliar la capacidad del disco duro. Las declaraciones de un representante de Sony en el portal británico de Yahoo! parecen indicar que este último rumor podría convertirse en una realidad.

### Otra consola de Microsoft

Una consola que servirá a un mismo tiempo para jugar, para ver películas, para escuchar música y para chatear en el Messenger, así como para disfrutar de otros servicios de Internet, es la apuesta de Microsoft para competir con el reproductor iPod de Apple y con la consola PSP de la empresa Sony. Según el portal web [www.hispamp3.com](http://www.hispamp3.com), Microsoft habría encargado el diseño de la consola a los padres creadores de la consola Xbox360 y, según esta fuente de información, la nueva consola estará a la venta el próximo año.

## Venta de videojuegos en España



La tendencia en el año 2005 viene a confirmar que la venta de videojuegos y de accesorios se ha incrementado un año más.

## Banda ancha para todos

La Comisión Europea quiere extender el servicio de telecomunicación de banda ancha en todos los países que forman la Unión Europea. Se ha detectado que la instalación y uso de este medio se ha extendido de forma des-

igual entre los países de la Unión. Asimismo, se estima que la banda ancha ofrece nuevas oportunidades de desarrollo para las comunidades rurales. El objetivo es que en el año 2010, la cobertura de banda ancha esté accesible para todo el territorio de la Unión. Esta propuesta se traducirá en una nueva legislación en materia de telecomunicaciones.



## Computer cabreos

José Javier nos manda un email en el que nos relata sus problemas con la compañía Wanadoo. Nos cuenta lo siguiente: "Tengo un problema con Wanadoo, y he pensado que, con vuestra ayuda, habrá alguna posibilidad de verlo resuelto de una vez por todas. Os resumo mi historia: Tendo dos cartas de abono de Wanadoo, de fecha 29 de junio de 2005 por un importe de 83,52 euros, pendientes de que me sean reingresados ya que Wanadoo me lo cobró indebidamente (...). Como podéis comprobar va a hacer casi un año en el que ni las cientos de llamadas de teléfono, ni los faxes enviados, ni los correos electrónicos han servido para nada. Además de este cobro indebido hay que sumar las constantes desconexiones de Internet y los fallos en mi módem (...). Al del servi-

cio de atención al cliente le da exactamente igual. Lo único que funciona bien entre Wanadoo y los clientes es el pago puntual que yo les efectúo a través de mi entidad bancaria. Por lo demás, gozan de la más completa impunidad. ¿Podéis ayudarme? Realmente estoy muy agobiado y cansado de esta situación". Puestos al habla con el departamento de facturación de Wanadoo nos confirman que proceden a devolver la cantidad adeudada a la cuenta bancaria de José Javier. Un segundo email de éste nos informa del reingreso: "Tras nueve largos meses y más de 160 correos electrónicos enviados, por fin tengo los 83 euros en mi poder. Gracias por todo".

Tus consultas sobre esta sección a: [cabreos@computerhoy.com](mailto:cabreos@computerhoy.com)

## Ganador



El objetivo del Proyecto BIT es favorecer la "integración social, educativa y laboral" de las personas con discapacidad intelectual y/o síndrome de Down en las nuevas tecnologías de la comunicación. Para ello, han elaborado una metodología de enseñanza dedicada a este colectivo, así como a familiares, profesionales de la comunicación y a centros o entidades de formación e investigación. Esta entidad comenzó su andadura en 1999, promovida por varias instituciones.

## Perdedor



Se ha descubierto un agujero de seguridad en Internet Explorer 6 que puede abrir la puerta para la ejecución de código "malicioso". Esta vulnerabilidad ha sido catalogada como "extremadamente crítica" y puede afectar a otros programas que ofrecen la posibilidad de visualizar código escrito en HTML mediante el control Active X "WebBrowser", como Outlook Express 6. Para eliminar este fallo, se recomienda la actualización de Windows XP con SP2 o bien desactivar la ejecución de Active Scripting.

## DNI con chip

Desde mediados del mes de marzo, el Ministerio del Interior ha comenzado a expedir el nuevo Documento Nacional de Identidad electrónico, DNIE.

Es una tarjeta de material plástico que tiene las mismas dimensiones que el DNI antiguo, pero contiene un chip integrado que almacena información del titular: datos de filiación, imagen digitalizada de la fotografía, imagen digitalizada de la firma manuscrita, plantilla biométrica de la impresión dactilar, certificado reconocido de autenticación y de firma, certificado electrónico de

la autoridad emisora y un par de claves de cada certificado electrónico.

Además de acreditar la identidad de la persona, como venía cumpliendo el DNI tradicional, la misión del nuevo DNIE es "firmar digitalmente documentos electrónicos", que permitirá realizar compras firmadas a través de Internet o hacer trámites con la Administración sin necesidad de desplazarse, entre otras muchas utilidades.

Se despacha en las mismas oficinas donde antes se expedía el viejo DNI.

En la página web <http://www.mir.es/>, el Ministerio del Interior ha publicado una extensa guía para informar al ciudadano a cerca de las características del DNIE.



El DNIE incluye un chip que almacena los datos de su propietario.



## IN

Conexión a Internet mediante Adsl. Según una encuesta realizada por la OCU, el 62% de los navegantes ha contratado una línea ADSL para conectarse a Internet desde su hogar.

## OUT

Banca on-line. De los 31 portales web de los bancos españoles que ofrecen servicios bancarios en Internet, sólo el portal del BBVA tiene disponibilidad 100% durante todo el año.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Mejor calladito...

**¡No lo soportas más! ¡Que se calle! El sistema operativo y el resto del software te interrumpen en todo momento con mensajes inoportunos, que ya no te sirven para "nada". ¡Hazlos callar ahora!**

## Sumario

Trucos: solución a 52 problemas "desesperantes"	16
Desactivar funciones con el programa XPY	17
Desactivar funciones desde el programa de manera manual	20
Test: software para hacer PDFs	30
Guía de aplicaciones probadas	38

No, no quiero dar ningún "paseo" por Windows XP para conocer sus funciones! ¡Ni enviar a Microsoft ningún informe de errores! ¡Y si la impresora ya está preparada, yo solito soy capaz de ver si hay papel en la bandeja! Es fácil perder los nervios con tantos avisos y preguntas que siempre vuelven a aparecer a pesar de que ya hayas hecho click sobre ellos un montón de veces para cerrarlos. En este artículo te mostramos cómo "tapar" la boca a ese Windows pesado y

cansino. Encontrarás tranquilizantes para todas esas intromisiones que te crispan los nervios.

## ¿Qué funciones puedo desactivar?

Las más odiosas, que además no te ayudan:

- Los avisos que advierten de algo que ya sabes, que puedes reconocer fácilmente o que no implican ninguna información extra.
- Funciones de programas que se utilizan en pocas ocasiones, pero que retrasan el trabajo con el ordenador.

## ¿Cómo desactivar estos perturbadores de la paz?

En este artículo, te indicamos dos posibilidades:

- **La forma sencilla:** con el programa XPY. Esta apli-

cación te ofrece muchas posibilidades de configuración. Hemos seleccionado aquellas con las que puedes desactivar los avisos odiosos y las funciones incómodas. Lo harás con un simple click de ratón. En las dos siguientes páginas las encontrarás.

- **A mano:** no existe otro remedio, algunas funciones debes inutilizarlas tú mismo. Pero no temas, te lo explicamos paso a paso a partir de la página 20. Así, por ejemplo, descubrirás cómo debes "engañar" al sistema operativo Windows XP para que no resalte en un color diferente los programas que acabas de instalar, o para que Asistente de Microsoft Word no se presente cada vez que le venga en gana.

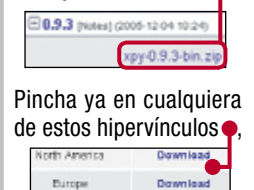
## Descargar e instalar el programa XPY

Xpy 0.9.3 se trata de una sencilla herramienta que te permite deshabilitar funciones, herramientas y servicios de Windows XP que no te gustan. Su manejo es bastante sencillo, unos simples clicks de ratón bastan para desactivar esas funciones que tú le indiques. Puedes "hacerte" con este programa en Internet.

**1** Desde tu navegador habitual, accede a esta página web <http://sourceforge.net/projects/xpy> y pulsa justo sobre **Download xpy**.



**2** Luego, haz click en y también sobre.



Pincha ya en cualquiera de estos hipervínculos.

según el servidor desde el que quieras realizar la descarga.

**3** Tras unos segundos, comenzará ésta. Pulsa **Guardar**, indica la ubicación del fichero que te vas a "bajar" (Guardar en: Mis documentos) y ya pincha **Guardar**. Cuando finalice la descarga, pulsa **Abri carpeta** y podrás ver la carpeta que te has descargado. Descomprímela ahora, y obtendrás este archivo.





**4** Haz doble click sobre él y se mostrará la ventana principal del programa XPY:










## Desactivar funciones con el programa XPY

Para desactivar las funciones incómodas de Windows XP, haz click primero en el símbolo  de aquella categoría en la

que está incluida esa función a desactivar, por ejemplo en  Eliminar archivos. A continuación, elige ésta con un simple click en su

casilla correspondiente  Eliminar atajo del Outlook Express. Tan pronto como hayas decidido tu elección, haz click en  Aplicar y en  Si para

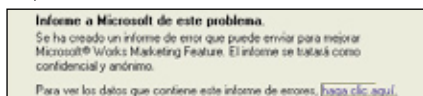
llevar a cabo esa operación, o en  No para cancelarla. En ocasiones, también se te puede pedir que reinicies el PC. Hazlo.

Por cierto, en caso de que quieras anular las modificaciones que hayas hecho, inicia XPY y haz click sobre el botón  Restituir.

### General

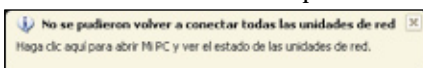
#### ✓ Desactivar el informe de error

Si un programa ocasiona un error grave en el sistema, aparecerá una ventana para enviar un informe de error a Microsoft vía Internet. Si no te interesa, desactiva esta casilla.



#### ✓ Desactivar la búsqueda automática de la red

Cada vez que se inicia, Windows busca una red a la que esté conectado, luego busca carpetas e impresoras compartidas. En ello invierte un tiempo inútil.



#### ✓ Desactivar apagado rápido

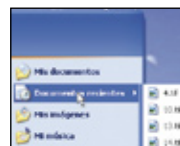
Por defecto, por cada programa abier-

to, Windows espera 20 segundos hasta que esa aplicación se cierra correctamente. Es demasiado tiempo, puedes acortar esta espera.



#### ✓ Eliminar el historial al apagar

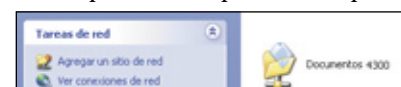
Todos los archivos con los que has trabajado en los últimos tiempos desde tu PC están aquí listados. Se pueden borrar automáticamente estas huellas.



#### ✓ Desactivar la actividad reciente en sitios de red

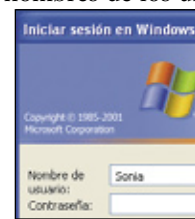
Los accesos a las carpetas comparti-

das en la red quedan grabados. Cuando se realiza una nueva "llamada", la velocidad de acceso a los elementos compartidos se eleva. Esto es útil en las grandes empresas, pero en casa lo único que hace es perder tiempo.



#### ✓ Desactivar mostrar últimos usuarios

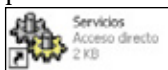
Un riesgo de seguridad innecesario: Windows graba los nombres de los últimos usuarios que acceden al sistema operativo. Un extraño no tiene más que descubrir la contraseña correspondiente y luego introducirla.



### Servicios

#### ✓ Desactivar informe de error

Para el envío de un informe de error se utiliza un servicio de Windows. Quien haya desactivado ese envío innecesario (tal y como se ha explicado en el apartado anterior), podrá también desactivar el servicio correspondiente, que ya no es necesario.



#### ✓ Desactivar servicio de Indexing

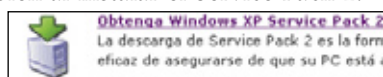
¡Desactiva el servicio de búsqueda XP! Éste se carga junto con el sistema aun-

que no "busques" nada. En lugar de él, puedes, por ejemplo, utilizar la barra de búsqueda gratuita de MSN.



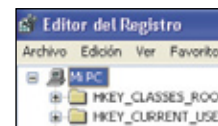
#### ✓ Desactivar servicio de Messenger

Este servicio puede utilizarse a veces para publicidad. Se desactiva también al instalar el Service Pack 2.



#### ✓ Desactivar servicio de Registro remoto

Este servicio es utilizado por los administradores de las grandes redes para poder modificar, de un modo centralizado y a través de la red, la configuración de los ordenadores. Pero también pueden ser utilizado desde Internet por extraños para hacer un mal uso de él. Lo mejor es desactivar este servicio.



### Internet Explorer

#### ✓ Desactivar Autenticación Integrada de Windows

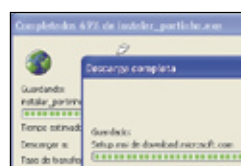
Si una página de Internet solicita una autenticación, Internet Explorer lo intenta primero con tu nombre de usuario en Windows y con tu contraseña. Es mejor desactivar esta función.



#### ✓ Incrementar la cantidad Máxima de conexiones

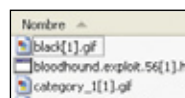
Con Internet Explorer, sólo puedes bajarte desde Internet dos archivos al

mismo tiempo desde un mismo servidor. Deshazte de este límite.



#### ✓ Eliminar los archivos Temporales al salir del sistema

El contenido de todas las páginas que has visitado en Internet se graba en el disco duro. Esto acelera un acceso posterior a ellas, pero deja huellas.




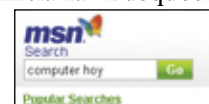
#### ✓ Bloquear Alexa spyware

Tus hábitos a la hora de navegar son grabados automáticamente por el servicio Alexa de Internet. Desactívalo.



#### ✓ Desactivar búsqueda en MSN

Si en Internet Explorer haces click en  Búsqueda, se inicia la "Búsqueda MSN". Si prefieres utilizar Google, debes desactivar esta búsqueda.



## Windows Media Player

### ✓ Desactivar la Adquisición Automática de Licencia

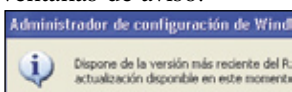
Si con Windows Media sólo reproduces música y vídeos sin protección de copia DRM, no es necesario que obtengas ninguna licencia en Internet. Al desactivar esta función, evitas también que los demás sepan las canciones que escuchas.



### ✓ Desactivar mensaje de actualización

Este reproductor busca constantemente actualizaciones en Internet, y te molestará con ventanas de aviso.

Esto es innecesario ya que las mejoras importantes de seguridad se hacen siempre a través de las actualizaciones del sistema operativo Windows.



### ✓ No agregar a biblioteca de Medios

Cada archivo de música o vídeo se graba en la biblioteca de Medios, para así luego tener un acceso más rápido

a él. En el caso de los CDs que sólo quieras escuchar una vez, esto no es necesario.



### ✓ Desactivar Recuperación de Metadata

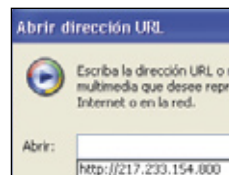
Cuando introduces un CD, Windows Media intenta acceder a una serie de datos sobre él que hay en Internet, tales como nombre del intérprete y el título de la canción. Realmente es muy práctico, pero con ello ofreces información sobre tus gustos musicales.

### ✓ Desactivar seguimiento de uso

¿No tienes ganas de ser un conejillo de Indias para Microsoft? Entonces debes desactivar esta función, ya que Windows Media reúne datos sobre todo lo que haces con el programa.

### ✓ No salvar datos en Más recientes

Con unos pocos clicks, se puede descubrir lo



que has visto u oído en Internet. Si no quieres que esto ocurra, desactívalo.

### ✓ Importar música como formato MP3

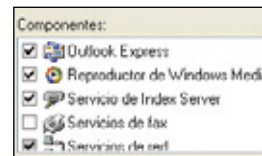
De un modo estándar Windows Media copia en el disco duro las canciones de los CDs en formato WMA. Pero no todos los equipos portátiles lo pueden reproducir. Por ello, lo mejor es que cambies al más divulgado MP3.

### ✓ Desactivar DRM para música importada

Realmente eso no lo quiere nadie: proveer "a posteriori" de una protección a la música que no la lleva. Por lo tanto, fuera con ello.

### ✓ Permitir Desinstalación

Windows Media no se puede borrar tan fácilmente del disco duro. Con esta función aparece el correspondiente icono para su desinstalación en el Panel de Control de Windows.



## Windows Messenger

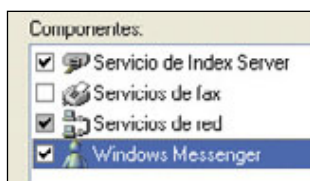
### ✓ Retirar Messenger de Outlook Express

Messenger siempre se inicia con Outlook Express. Quien no utilice este programa de chateos debe desconectar su inicio automático.



### ✓ Desinstalar Windows Messenger

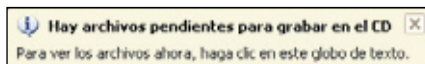
Con el programa Messenger ocurre lo mismo que con Media Player: no se puede borrar directamente del disco duro. Pero se puede hacer con XPY.



## Uso-habilidad

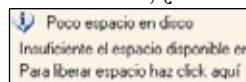
### ✓ Desactivar mensajes Ballon-Tips

Un clásico. Una y otra vez aparecen en la parte inferior derecha de la pantalla "bocadillos" más o menos útiles. Quien no los necesite, los puede desactivar para que no aparezcan.



### ✓ Desactivar advertencia de poco espacio en disco

Cuando el espacio existente en el disco duro se va terminando, Windows te lo dice una y otra vez. Pero, ¿se consigue así que tengas más espacio?



### ✓ Integrar Command Prompt en Shell

Quien trabaje en línea de comandos, está de enhorabuena ya que, con esta función, se añade una entrada en el menú contextual que permitirá situarte directamente en la carpeta seleccionada.



### ✓ Mostrar todas las extensiones de archivo

Todo el mundo debe tener activada esta función, ya que, en muchas ocasiones sólo, se puede reconocer a través de la extensión el tipo de archivo que estás visualizando.



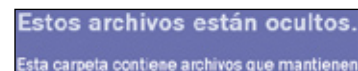
### ✓ Deshabilita Asistente de búsqueda

El perrito es realmente mono, pero quien quiera buscar de un modo rápido un archivo en el disco duro, estará encantado de poder renunciar a él.



### ✓ Mostrar contenido de carpetas protegidas

Windows protege sus archivos de sistema con este aviso. Pero tú puedes renunciar a él.



### ✓ Mostrar carpetas y archivos ocultos

Ocultar estos elementos fue pensado en su día como una protección para aquellos archivos imprescindibles para Windows. Pero también sirve para esconder virus. Por ello lo mejor es dejarlo "todo" a la vista.



### ✓ Desactivar AutoRun

Todavía casi ni se ha cerrado la bandeja del CD/DVD y ya se ha abierto una ventana preguntándote qué deseas hacer con el disco que acabas de introducir. Quien prefiera decidir por sí mismo, que desactive esto.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Desactivar funciones desde el propio programa de manera manual

Como ya te hemos dicho antes, al principio de este artículo, algunas de esas funciones molestas no pueden des-

activarse con el programa XPY, sino que deberás hacerlo tú mismo de manera manual. Esto no quiere decir que el método a seguir

sea complicado, la mayoría de las veces el proceso es muy sencillo, pero su desconocimiento puede obligarte a soportar durante

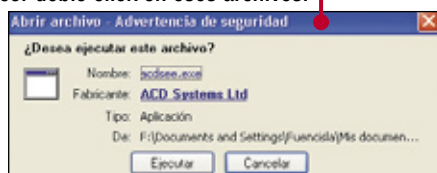
mucho tiempo mensajes y funciones irritantes que no sabes cómo desactivar. Para ayudarte, te explicamos paso a paso todo lo que

debes hacer. Lo hacemos con el sistema operativo Windows XP y también con algunos otros programas de uso habitual.

### Windows XP

## Desactivar avisos de seguridad de instalación de programas

**Problema:** ¿Instalas de vez en cuando en tu PC programas que te descargas desde Internet? Entonces seguro que conoces el aviso que aparece después de hacer doble click en esos archivos:

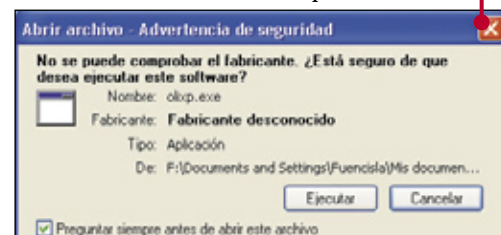


**Solución:** Microsoft pretende con este aviso llamar la atención sobre un eventual peligro,

pues los archivos procedentes de Internet pueden contener virus. Sin embargo, debes tener en cuenta que el aviso no te sirve de protección, y ésta solamente te la podrá garantizar un buen programa antivirus. Así impedirá que aparezca el aviso anterior.

**1** En la próxima aparición de la ventana de advertencia, haz click en la casilla denominada como ☐ Preguntar siempre antes de abrir este archivo de forma que en ella no aparezca un trazo. El aviso se desactivará entonces de forma permanente. No volverás a verlo.

**2** Lo mismo ocurrirá si el fabricante del software es "desconocido" para Microsoft.

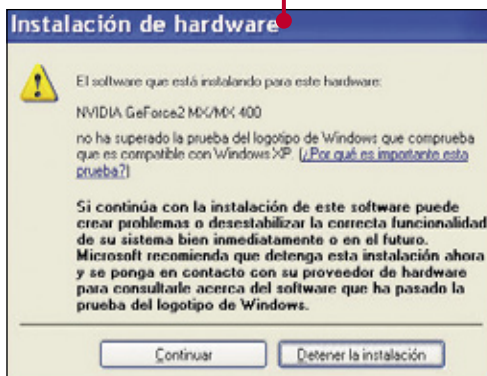


Desactiva así igualmente la casilla de antes, ☐ Preguntar siempre antes de abrir este archivo.

### Windows XP

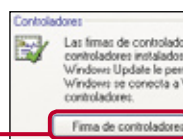
## Desactivar avisos de instalación de drivers

**Problema:** al instalar de un nuevo driver, aparece con frecuencia este odioso aviso.

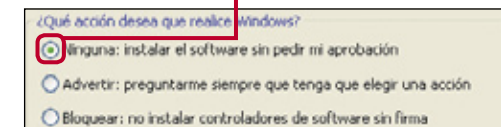


**Solución:** Windows XP se muestra bastante tozudo al hacer la instalación de algunos controladores o drivers. Si aparece el aviso, lo único que quiere decir es que Microsoft no ha "reconocido" el driver. El motivo: el fabricante debe pagar a Microsoft por ese test y los gastos le desbordan. Si necesitas instalar el driver y estás seguro de su procedencia, lo más aconsejable es que obviés el aviso y sigas con la instalación:

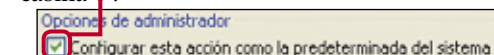
**1** Mantén presionada la tecla **Alt** y pulsa **F4**. A continuación, haz click en la ficha **Hardware** y después en el botón **Firma de controladores**.



**2** En la ventana que se mostrará ahora, activa la entrada **Ninguna: instalar el software sin pedir mi aprobación**.



y asegúrate también de activar ahora esta otra casilla.



**3** Por último, pulsa el botón **Aceptar** dos veces seguidas. En el futuro, cuando instales los controladores de hardware, ya no te volverá a aparecer el desquiciante aviso.

### Windows XP

## Prevenir la manía de limpiar el Escritorio

**Problema:** a intervalos regulares de tiempo, Windows te indica que en el Escritorio hay iconos que, supuestamente, ya no son necesarios:



**Solución:** de nuevo Microsoft se mete en lo que no le importa y sin que nadie le pregunte. ¿De dónde saca el sistema operativo que un archivo ya no es necesario? Lo único que hace Windows es comprobar la asiduidad con

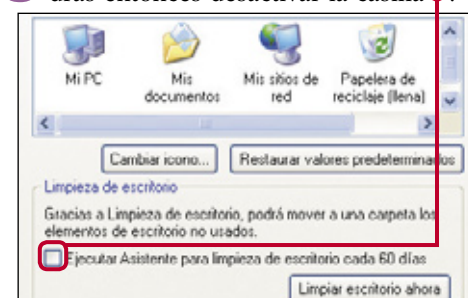
la que has utilizado los iconos de tu Escritorio. Si alguno de ellos no ha sido utilizado en los últimos 60 días, aparecerá el aviso, indicándote que ese fichero "no es necesario". Obviamente, si lo que prefieres es organizar los iconos a tu manera, lo mejor es que te deshagas de este dichoso aviso.

**1** Haz click con el botón derecho en un lugar libre del Escritorio, por ejemplo aquí.



**2** A continuación, haz click en la entrada **Propiedades**, en la ficha **Escritorio** y en el botón **Personalizar escritorio**.

**3** En la nueva ventana que obtendrás, podrás entonces desactivar la casilla.



Pulsa a continuación el botón **Aceptar** dos veces seguidas. Desde este momento, ya no volverás a ver más el aviso de "limpieza".

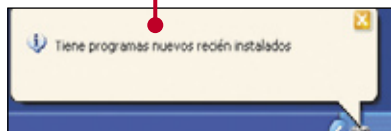


**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

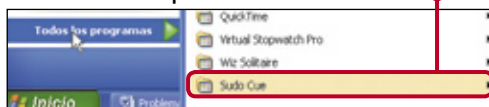
## Windows XP

## No resaltar los programas recién instalados

**Problema:** nada más instalar un nuevo programa, desde el menú Inicio se te informa de ello con un mensaje como este:

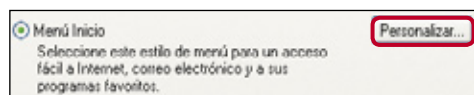


Además, la entrada correspondiente a ese programa recién instalado aparece en un color distinto

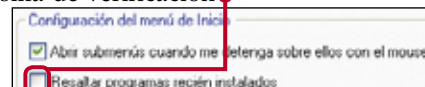


**Solución:** de forma predeterminada, Windows resalta las nuevas entradas en el menú de Inicio para que así puedas reconocerlas rápidamente. Después de iniciar varias veces ese programa "novato", desaparecerá ese realce en otro color. Si no quieres esperar tanto, desactívalo tú mismo para que nunca se de.

**1** Haz click con el botón derecho en **Inicio** y luego en **Propiedades**, **Menú Inicio** y sobre



**2** Continúa entonces con un click sobre la ficha **Opciones avanzadas** y desactiva esta casilla de verificación



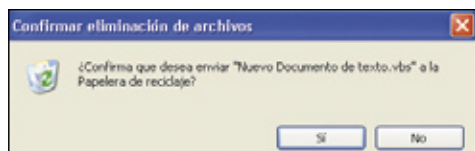
**3** A continuación, cierra todas las ventanas que tienes abiertas con clicks consecutivos sobre el botón **Aceptar**.

El aviso que te describíamos antes ya no volverá a molestarte, y los nuevos programas que instales no quedarán resaltados en otro color. ¡Cómo tú querías!

## Windows XP

## Eliminar rápidamente archivos y carpetas

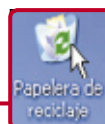
**Problema:** cada vez que eliminas un archivo o una carpeta aparece un aviso de confirmación sobre esa acción de eliminación:



**Solución:** esta es la forma en que Windows te protege ante una posible eliminación por error de datos. No obstante, los archivos o carpetas eliminadas quedan depositados en la

papelera de Reciclaje y, mientras no la vacíes y tengas suficiente memoria en el disco duro, siempre podrás restaurarlos. Teniendo en cuenta esta segunda alternativa de protección, es mejor que desactives el aviso anterior.

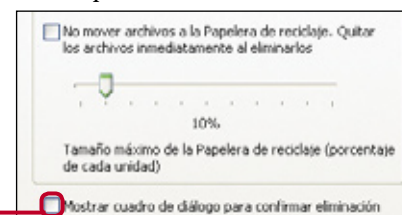
**1** Desde el Escritorio de Windows, haz click con el botón derecho en el icono



y a continuación escoge la entrada denominada como **Propiedades**.

**2** En la ventana que aparecerá ahora, desactiva la casilla

Ya sólo te queda pulsar el botón **Aceptar**, y Windows no volverá a molestarte con mensajes de confirmación sobre el borrado de archivos y carpetas. Los ficheros que selecciones serán enviados directamente a la papelera tras pulsar la tecla **Supr**.



## Windows XP

## Impedir que se desplieguen los menús de forma automática

**Problema:** cuando, después de abrir el menú Inicio, mueves el cursor hacia arriba, puede ocurrir que "roces" involuntariamente la entrada



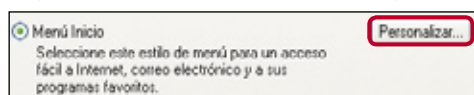
Esto supone que se despliegue el menú completo de todos los programas instalados. Inconveniente: el listado oculta a veces las entradas que están por detrás, (Mis documentos, Mis imágenes, Mi PC, Panel de control, etcétera...).



**Solución:** puedes configurar mejor este menú Inicio, de modo que el listado de programas instalados sólo se despliegue cuando hagas click en



**1** Haz click con el botón derecho en **Inicio** y luego en **Propiedades**, **Menú Inicio** y sobre



**2** Continúa ahora con un click sobre la ficha **Opciones avanzadas** y desactiva esta casilla de verificación



**3** Ya sólo te queda pulsar **Aceptar**. En el futuro, el listado del que te hablábamos al principio, sólo se desplegará cuando pinches

directamente sobre el botón **Todos los programas**, y no cuando simplemente te sitúes sobre él



## Windows XP

## Acceso más rápido a Windows tras el estado de "suspensión"

**Problema:** para ahorrar energía, el PC puede colocarse en estado de reposo durante las pausas del trabajo. Sin embargo, cada vez que reanudes la actividad con el ordenador, tendrás que "despertarlo" accediendo de nuevo a tu cuenta de usuario, e introduciendo tu contraseña si es que la tienes.

**Solución:** puedes indicarle a tu PC que, cuando se "despierte" de un estado de reposo, se sitúe directamente en el Escritorio de Windows, sin que tengas que acceder a tu cuenta de usuario desde la pantalla de bienvenida.

**1** Antes de nada, te recordamos que, para acceder al modo de "suspensión", debes

pinchar y . Tras unos segundos, la pantalla de actual de tu equipo quedará inactiva, mostrándose únicamente en color negro.

**2** Ahora, para configurar este estado de reposo como te indicábamos antes, debes primero pulsar con el botón derecho del ratón en un lugar libre del Escritorio y luego en la entrada **Propiedades**.

**3** Activa entonces ya la ficha **Protector de pantalla**, pulsa el botón **Energía** y en esta otra pestaña **Opciones avanzadas**. De este modo, podrás ahora desactivar la casilla .

**4** Guarda la nueva configuración con clicks en **Aceptar** y **Aceptar**. Desde este mismo instante, cada vez que tu PC entre en situación de suspensión, saldrá de ella mostrándote directamente el Escritorio. ¡Cuidado!, con esta configuración puede ocurrir que personas extrañas puedan acceder fácilmente a tus datos.

## Word 2002/2003

## Desactivar el autoformato para crea listas numeradas

**Problema:** desde el momento en que numeras una línea y pulsas la tecla **Enter**, Word entiende que debe echarte una mano. Interpreta que vas a crear una lista numerada y comienza a crear una nueva numeración de manera automática .

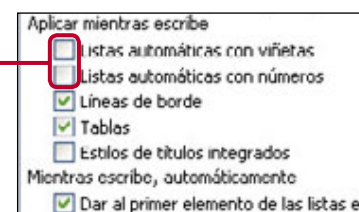
**Solución:** está bien pensado, pero no siempre resulta útil este autoformato del procesador

de texto, quizá lo único que pretendes es numerar una sola línea. Si te molesta esta función, desactivarla, es muy sencillo...

**1** Haz click en el menú **Herramientas** y en la entrada **Opciones de Autocorrección...**

**2** A continuación, situado en la ficha denominada **Autoformato mientras escribe**, desactiva estas dos casillas . Luego pulsa el botón **Aceptar**. Desde este mo-

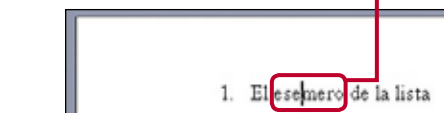
mento, Word ya no volverá a interrumpir más en tus escritos .



## Word 2002/2003

## Impedir sobrescribir el texto ya escrito

**Problema:** la tecla **Insert** está muy cerca de las teclas **Supr** y **Reimp**. Si por un descuido presionas la primera en lugar de cualquiera de las otras dos, accederás al modo sobrescritura. Esto hará que a medida que presiones letras, éstas vayan sobrescribiendo el texto que ya estuviese previamente escrito .

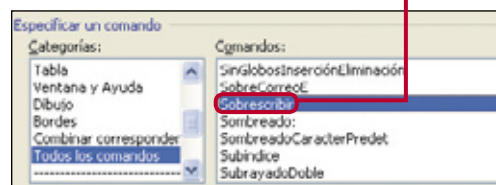


**Solución:** no debes tener miedo, nada más ocurrirte este, es decir, cuando se sobrescriba el texto existente, presiona varias veces la combinación de teclas **Ctrl + Z**, para así cancelar las últimas modificaciones que se hayan hecho en el texto. A pesar de todo, esta "función" resulta molesta. Por eso debes desactivar por completo el modo sobrescritura:

**1** Desde Microsoft Word, haz click en **Herramientas** y en **Personalizar...**. Después, desde la ficha **Comandos**, pulsa el botón **Teclado...** de la parte inferior .

**2** Pulsa ahora la barra de desplazamiento hasta que puedas ver y seleccionar la entrada .

Haz luego lo mismo con la lista de la derecha, hasta seleccionar esta otra entrada .



**3** A continuación, en la parte inferior, podrás ver la tecla que ahora tiene asignada el modo de sobrescritura .

Marca entonces esa misma entrada con un click en ella y luego pulsa sobre el botón **Quitar**.

**4** Graba la configuración que has variado con un click en el botón **Cerrar** y cierra

la ventana que queda abierta con otro click sobre **Cerrar**. Desde este momento la tecla **Insert** carece de funcionamiento en Word.

**5** En caso de que quieras volver a utilizar el modo sobrescritura, puedes "autorizarlo" rápidamente. Para ello, repite los pasos **1** y **2** de este apartado y haz click en el cuadro de texto .



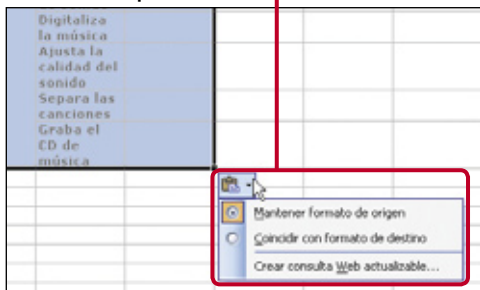
Luego presiona una vez la tecla **Insert**, para fijarla , y pulsa por último de manera consecutiva sobre los botones **Asignar** y **Cerrar**. La tecla **Insert** volverá a funcionar como al principio, para sobrescribir texto.



## Excel 2002/2003

## Pegar texto sin preguntas

**Problema:** cada vez que copias texto desde otra aplicación o desde Internet e intentas pegarlo en Microsoft Office, se te pregunta el formato que debe tener el texto que obtendrás.

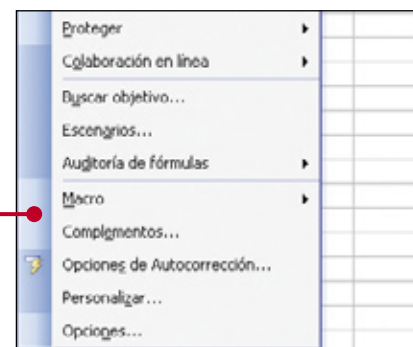
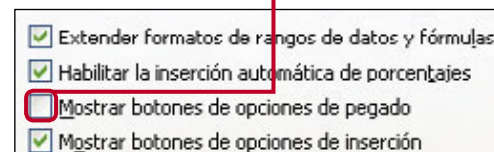


Hasta que no eliges una entrada, no desaparecerá el dichoso icono de pegado.

**Solución:** si no quieres que vuelva a aparecer el icono anterior, puedes indicar a Excel que no vuelva a mostrarlo. El texto que hayas copiado, se pegará de manera automática con el mismo formato que el original.

**1** Desde Excel, despliega el menú **Herramientas** y elige la entrada.

**2** Seguidamente, desde la ficha **Modificar**, desactiva la casilla.



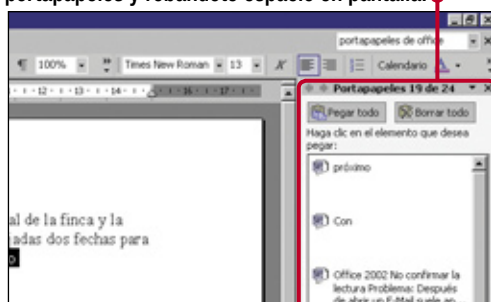
y pulsa el botón **Aceptar**.

A partir de ahora, cada vez que "pegues" no tendrás que elegir el formato del texto que deseas aplicar a la copia que obtendrás.

## Office 2002

## Desactivar el portapapeles de Office

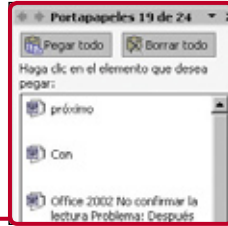
**Problema:** en Office 2002 funciona la característica Portapapeles de Office. Con ella, puedes copiar varios fragmentos distintos de texto y luego determinar cuál quieres pegar. Sin embargo, esto hace que se muestre un irritante panel, mostrándote el contenido de este portapapeles y robándote espacio en pantalla:



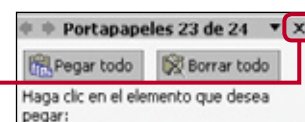
**Solución:** si no deseas que cada vez que copies dos textos seguidos aparezca este panel, puedes optar por ocultarlo. Luego, sólo se mostrará cuando tú lo llames, cuando verdaderamente lo necesites.

**1** Por ejemplo, desde Microsoft Word, despliega el menú **Edición** y elige la entrada **Portapapeles de Office**. En el panel derecho se mostrará el panel del Portapapeles.

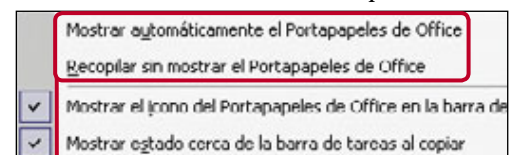
**2** Pulsa el botón **Opciones** de la parte inferior, y desactiva estradas.



Luego cierra este panel con un click en.



**3** Desde este momento, aunque copies varios textos de manera consecutiva, no se mostrará este panel. Si deseas recuperarlo, presiona dos veces seguidas (sin necesidad de seleccionar nada previamente) la combinación de teclas **Ctrl + C**. Estará de nuevo a tu disposición.



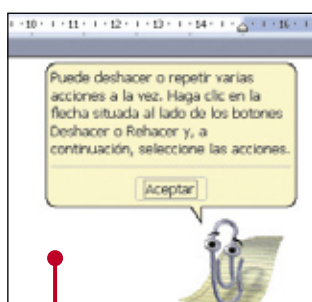
## Office 2002/2003

## Desactivar el Asistente de Office

**Problema:** el ayudante de Office debe estar para eso, para ayudar. Sin embargo, que parezca continuamente, cuando le venga en gana, sin preguntar, no hace otra cosa más que molestar.

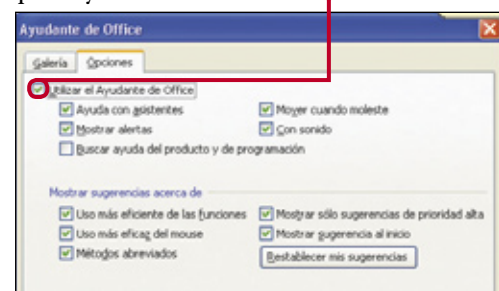
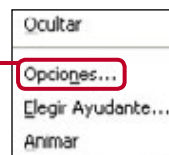
**Solución:** si Clipo comienza a desquiciarte con sus preguntas, no tienes más que hacerlo desaparecer. Si más tarde lo necesitas, sólo tendrás que llamarlo y acudirá puntualmente.

**1** En una de sus entradas, pulsa sobre él con el botón derecho del ratón.



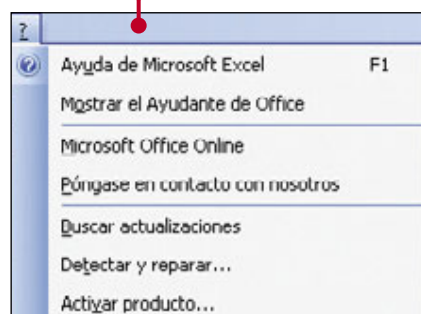
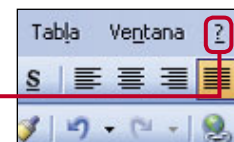
luego escoge la entrada denominada.

**2** En la nueva ventana, quita con un click el trazo que hay delante de la casilla.



Quedará así, **Utilizar el Ayudante de Office**. Haz click después sobre el botón **Aceptar**. Acabas de desactivar el Asistente. No volverá a presentarse sin ser llamado antes.

**3** Si más tarde deseas que te haga otra visita, puedes reclamarlo de nuevo con un simple click en el menú y en la entrada denominada como.



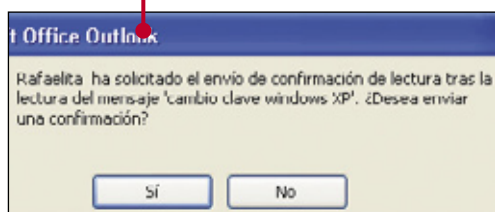
Volverá a estar a tu disposición. Pregúntale sobre cuestiones relacionadas con Office.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Outlook 2003

## No confirmar la recepción de un mensaje

**Problema:** nada más seleccionar un email en la lista de correos recibidos, aparece en pantalla un mensaje similar a éste



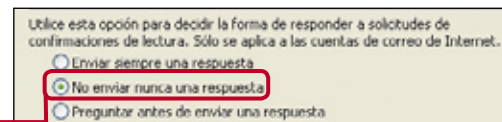
**Solución:** esta ventana aparece siempre que el remitente exige un acuse de recibo del mensaje. Si esta pregunta te pone nervioso y no deseas confirmar la lectura de ese men-

saje, siempre puedes configurar el gestor de correo Microsoft Outlook para que de este modo no vuelva a aparecer.

**1** Inicia Microsoft Outlook y haz luego click en el menú denominado **Herramientas** y a continuación en la entrada **Opciones...**. Obtendrás una ventana en la que podrás activar la ficha **Preferencias** y pulsar sobre el botón **Opciones de correo electrónico**.

**2** Continúa luego con un click en este otro botón **Opciones de seguimiento**, y entonces podrás activar con un simple click de ratón esta casilla.

**3** Ya está todo preparado. Lo único que debes hacer ahora es cerrar todas las ventanas que tengas abiertas con clicks en el botón **Aceptar**. Si más tarde deseas que vuelva a aparecer el mensaje anterior, tendrás que repetir los pasos **1** y **2**, pero activando esta vez esta otra casilla.



## Internet Explorer 6

## Evitar la cumplimentación automática

**Problema:** hay veces que, como si fuera por arte de magia, Internet Explorer introduce en páginas de Internet los nombres y contraseñas con los que estás registrado.

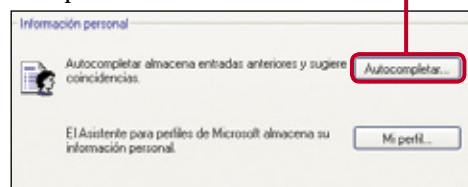


Sin embargo, esto que puede parecer muy cómodo, puede acarrear serios riesgos.

**Solución:** es probable que seas tú mismo quien haya activado este procedimiento. Esto ocurre si en la ventana haces click en **Go**. Así anularás esta cumplimentación automática:

**1** Inicia Internet Explorer. Luego haz click en **Herramientas** y seguidamente sobre la

entrada **Opciones de Internet**. En la ventana que ahora obtienes, activa la ficha **Contenido** y pulsa después sobre el botón



**2** Elimina entonces, con un click, el trazo de la casilla y a continuación pulsa el botón



y **Aceptar**. Luego pulsa igualmente sobre **Borrar contraseñas** y **Aceptar**. De esa forma ya habrás borrado todos los datos que hubieras grabados. Finalmente cierra ésta y la siguiente ventana con un click en **Aceptar**.

**3** Cierra el navegador Internet Explorer. Desde este momento, para registrarte, deberás introducir a mano tus datos. Tú serás quien controle la situación.

## Internet Explorer 6

## Eliminar el sonido que se produce al pinchar en un hipervínculo

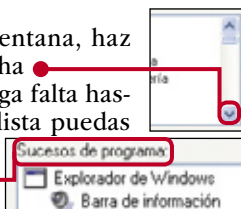
**Problema:** cuando desde Internet Explorer haces click sobre el hipervínculo de una página, en los altavoces resuena un breve, pero molesto e irritante, sonido que, si son muchos los vínculos sobre los que haces click, puede acabar por ponerte nervioso. Lo que quizá no sepas es que puedes configurar este navegador para que no se escuche ningún sonido al pinchar sobre los hipervínculos de las páginas web. De esta forma, se quedará mudo.

**Solución:** los tonos que se escuchan al hacer click en las páginas de Internet no se desactivan desde el navegador de Internet sino desde la configuración del sistema operativo Windows. Tendrás que llevar a cabo los siguientes pasos:

**1** Abre el Panel de control con clicks en **Inicio** y **Panel de control**. A continuación, pincha justo sobre el icono y después en la entrada denominada como

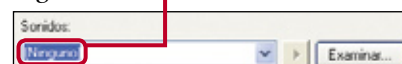


**2** En la siguiente ventana, haz click sobre la flecha todas las veces que haga falta hasta que en esa misma lista puedas ver el apartado denominado **Sucesos de programa**. Entonces, selecciona esta entrada

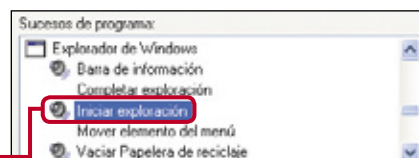


Ésta representa a la acción de hacer click sobre un hipervínculo.

**3** Debes eliminar el tono asociado a esa acción. Para ello, despliega esta otra lista y escoge el valor.



**4** Ya sólo faltan dos clicks, uno en **Aceptar** para cerrar esta ventana y otro en **X** para cerrar la de la configuración de Windows. En el futuro ya no volverás a oír esos molestos sonidos.





## Internet Explorer 6

## No resaltar en otro color los hipervínculos visitados

**Problema:** al hacer click sobre un hipervínculo cualquiera de una página web, éste se mostrará a partir de ese momento (cada vez que cargues la página web) de un color diferente.



La conclusión de esto es que estás dejando "huellas" de tus paseos por la Red.

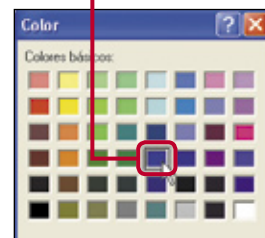
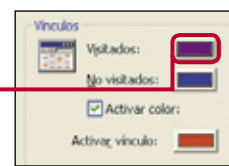
**Solución:** debes indicarle a tu navegador Internet Explorer que no resalte los hipervínculos visitados de un color diferente.

**1** Desde Internet Explorer, despliega el menú **Herramientas** y elige la entrada **Opciones de Internet**. Luego activa la ficha **General** y pulsa una vez sobre el botón **...**



**2** En la ventana que ahora obtienes, pulsa sobre el icono **...**, y escoge para los hipervínculos visitados el mismo color que el que tienen los no visitados.

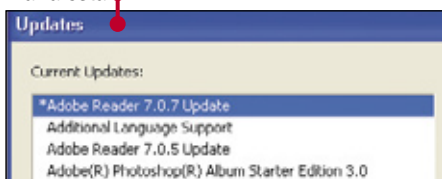
Luego pulsa **Aceptar** dos veces seguidas. A partir de este momento, aunque pinches sobre un vínculo de cualquier página, éste no tomará un color distinto si lo vuelves a visitar.



## Adobe Reader 7

## Desactivar el recordatorio de actualización del software

**Problema:** cuando utilizas el programa gratuito Adobe Reader 7, nada más iniciarlo, aparece una ventana similar a esta



**Solución:** esta ventana trata de llamar tu atención sobre las mejoras (actualizaciones) del programa. Pero esto no siempre es realmente necesario. Incluso cuando has instalado la última actualización, sigue apareciendo un aviso que te informa sobre el resto del software de este mismo fabricante. Lo mejor es que, tras actualizar adecuadamente este programa, desactives esta búsqueda automática.

**1** Inicia en primer lugar el programa Adobe Reader, por ejemplo con un doble click sobre el icono

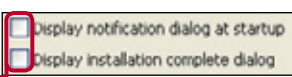


**2** A continuación, "llama" a la ventana **Preferencias** con un click en **Edit** y otro en **Preferences**.

**3** Ahora, desde el apartado **Categories**, selecciona la entrada **Updates**. Así, en la parte derecha de la ventana, podrás activar la casilla

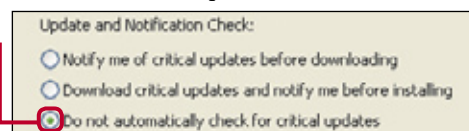


De manera parecida, desactiva estas otras dos



Luego cierra la ventana actual con un click en **OK**. Luego cierra Adobe Reader. En lo sucesivo ya no se distraerá más tu atención con las mejoras del programa.

**4** Ocasionalmente, puedes (y debes) buscar por ti mismo las actualizaciones que existan del programa. Para ello debes establecer una conexión con Internet e iniciar Adobe Reader. Seguirán clicks en **Help** y **Check for updates now**. Te aparecerá la ventana que te hemos mostrado en la presentación del problema y tú mismo decidirás qué actualizaciones son las que se deben instalar.

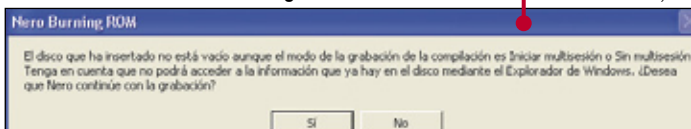


## Nero 7

## Completar un CD con más archivos

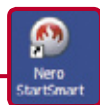
**Problema:** con el programa de grabación Nero puedes copiar ficheros en un mismo CD en distintos momentos de tiempo, es lo que se conoce como una grabación de datos multisesión.

Normalmente Nero, nada más introducir un CD que tenga ya algo grabado, reconoce la cantidad de datos que allí están guardados y te los muestra. Sin embargo, puede ocurrir que, por alguna causa, Nero no los reconozca y, si intentas grabar nuevos archivos en ese CD, te muestre un aviso similar al siguiente. Si continúas con la grabación, por mucho que busques, no conseguirás encontrar las grabaciones anteriores. Nero creará que el CD que acabas de introducir no tiene nada más grabado.

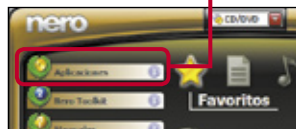


**Solución:** si Nero no puede encontrar los datos por sí mismo, deberás "informarle" tú a él. Tendrás que echarle una mano. Hazlo ahora mismo de la siguiente manera.

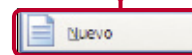
**1** Haz clicks consecutivos en **No** y **Aceptar**, para así dar por finalizada esa grabación. Luego cierra Nero, e inícialo a continuación de nuevo, con un simple doble click sobre el icono



**2** Sin sacar el CD de su unidad correspondiente, haz click entonces en

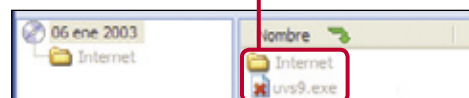


y, en el menú que se despliega, sobre **Nuevo**. Después, activa la entrada **Nuevo** y pulsa sobre



y en el botón **Aceptar**.

**3** Podrás ver entonces todos los datos que hay en tu CD. En nuestro caso



Ahora podrás añadir los nuevos ficheros que desees a ese CD, y continuar así con su grabación de la manera habitual.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Conceptos

**PDF (Portable Document Format)**

El "formato de documento portátil" fue desarrollado por Adobe Systems con el fin de obtener documentos de formato enriquecido y que no debían someterse a un proceso de maquetación a la hora de imprimirse. A día de hoy, es el formato de intercambio de documentos más utilizado en internet, empresas y gobiernos.

**Lenguaje de descripción de páginas**

Es un formato aplicable, especialmente, a documentos de cara a su impresión. Optimiza la calidad de éstos y permite una edición más sencilla que la propia de un proceso de maquetación.

**Firma electrónica**

Se trata de una clave que, al insertarse en el documento, lo codifica, de modo que nadie que no la posea podrá acceder a la información en él contenida. La firma electrónica es una función común en los editores de PDF y tiene la particularidad de poder ser configurada y predefinida por el usuario, de manera que se le aplique a todos los PDFs que publique.

**Menú de impresión**

Consiste en todos los parámetros que puedes ajustar a tu gusto o interés en lo que a la impresión respecta. Va desde el tamaño del papel, el tipo de tinta a utilizar hasta a la impresora que debe emplearse. En este aspecto, cabe destacar que, actualmente, suelen utilizarse, también, impresoras virtuales, que en vez de imprimir en papel un documento o imagen, lo guardan en el disco duro convertido al formato que sea propio de la impresora virtual. Así, hay impresoras virtuales que pueden convertir documentos a formatos de imagen concretos o, como es nuestro caso, a PDF.



# ¿Papeles digitales?

**Aunque abrir y leer archivos PDF es sencillo y gratuito, editar el texto o extraer algo de la información que contiene requiere de programas especializados de uso algo menos común.**

**S**i bien los programas que se utilizan para leer PDFs, con Adobe Acrobat Reader a la cabeza, están plenamente integrados en numerosas aplicaciones de uso común, los que permiten editarlos no están tan extendidos. La principal razón es, evidentemente, la gratuidad de los primeros frente a los elevados precios de los segundos. Pero a todos nos pasa, tarde o temprano, que necesitamos obrar cambios sobre un PDF: rellenar los cam-

pos de un formulario; citar un texto que sólo está en versión PDF o imágenes de un documento. Los lectores como Acrobat Reader no permiten llevar a cabo

## Acrobat Reader no permite hacer cambios

ninguna de estas acciones: para ello es necesario contar con un editor específico. El más común es el programa de Adobe, hermano mayor del "reader", aunque con un precio su-

## Sumario

Test: 6 Programas para trabajar con PDFs	30
Comentarios sobre el test	31
Resultados del test	32
Detalles de los productos	34
¿Siempre "fue" PDF?	35
Consejos prácticos	36
Guía de software	38

perior a los 400 € en su versión más asequible.

Pero éste es, evidentemente, un precio que no está al alcance de todos los bolsillos. Por suerte o por desgracia, la necesidad de editar PDFs llega a muchas más personas. Por ello la variedad de editores y creadores de PDFs es considerablemente amplia, aunque la funcionalidad de éstos programas no es comparable, generalmente, a la que ofrecen los de

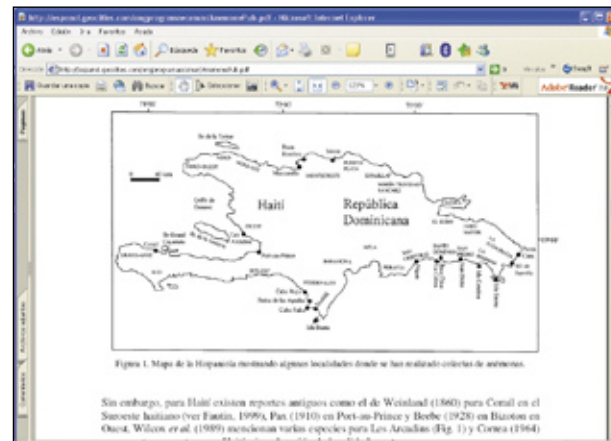
## Necesitas Adobe Reader para ver los documentos

Adobe. De todas maneras, siempre es conveniente tener una de estas aplicaciones instaladas en el ordenador, por si algún día se necesitan. En Computer Hoy hemos probado seis de éstos programas y los hemos comparado con el líder, Adobe Acrobat Standard 7.0.

## ¿Qué tiene Acrobat que no tengan los otros?

A primera vista puede parecer que las diferencias son sutiles y que el abismo que hay en lo que a precios se refiere es injustificado. Cierta-

Foto: Getty Images



**Adobe Reader instala un plugin en el sistema para que sea posible abrir documentos PDF desde el navegador.**





Adobe desarrolla las aplicaciones destinadas a PDF más populares: Acrobat Standard 7.0 es su editor más básico.

mente, Adobe Acrobat Standard es un programa excesivamente caro, con una cantidad de funciones abrumadora, muchas de las cuales jamás serán necesitadas el usuario medio y, como la gran mayoría de los programas de Adobe, requiere cierto adiestramiento en su manejo. Además, el mero hecho de visualizar un documento cualquiera consume muchos recursos y puede llegar a ralentizar el ordenador.

Dicho esto, hay que aceptar que, si bien a primera vista las funciones y posibilidades parecen las mismas, basta usarlos un rato para darse cuenta de las limitaciones que presentan los demás programas en aspectos como la adición o eliminación de textos, manejo de las imágenes o el enriquecimiento de los documentos respecto de la facilidad y funcionalidad que Acrobat Reader ofrece. Esto en lo que respecta a los mejores

programas que hemos probado. Las diferencias entre aquéllos que han obtenido puntuaciones más bajas y Acrobat son francamente abismales. Cosas como la calidad de los documentos creados, la variedad de objetos que se pueden añadir o la compatibilidad con multitud de formatos marcan la diferencia.

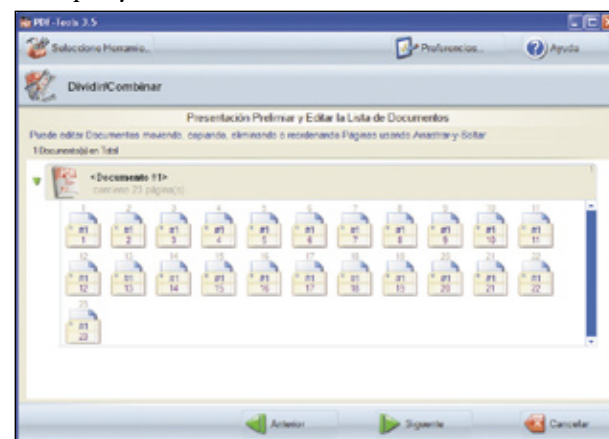
### ¿Cómo se usan?

Aunque hemos encontrado diversas concepciones de lo que puede ser un editor de PDF, casi todos tienen una característica común: el funcionamiento mediante una impresora propia. Si instalas cualquiera de estas aplicaciones (menos Jaws PDF Editor) verás que, tras la instalación, tienes una nueva impresora en tu panel de control. Esto no significa que el programa haya instalado nuevos drivers para tu impresora: lo que sucede es que el programa en sí se comporta como una impresora. Si tienes un documento cualquiera, una

foto, un correo electrónico... y quieres convertirlo a PDF una de las cosas que puedes hacer es imprimirlo con esta nueva impresora. Lo que sucederá es que, en vez de imprimirse en papel se "imprimirá" en tu disco duro el mismo documento en formato PDF. A priori ésta puede parecer una forma extraña de trabajar, pero a la larga reporta beneficios, pues puedes convertir a PDF prácticamente cualquier archivo imprimible (siempre y cuando sea re-

conocido por el editor) sin necesidad de abrir el programa con que lo creaste.

Evidentemente, ésta no es a única forma de crear PDFs: algunas de las aplicaciones que hemos probado se añaden a las principales aplicaciones de Microsoft Office (Word, Excel y, a veces, Powerpoint) en forma de barra de herramientas para, mediante un solo clic, exportar el archivo con el que estés trabajando al formato PDF.



Reordenar, eliminar o añadir nuevas páginas al documento es uno de las funciones fundamentales de cualquier editor.

## Comentarios sobre el test

Como siempre, empleamos este apartado para reseñar aquéllos aspectos que más nos han llamado la atención a la hora de realizar nuestras pruebas de software, ya sea positiva o negativamente.

### La seguridad ante todo

Otro de los denominados comunes entre todos los programas probados es la incorporación de herramientas que te permiten modificar la seguridad de tus documentos con vistas a evitar que terceros desconocidos los impriman o modifiquen sin tu permiso. En este aspecto, todos los programas pueden cifrar documentos por medio de claves de acceso. Dichas claves pueden también establecer privilegios sobre el documento para usuarios que las posean

(como, por ejemplo, poder imprimirlo). Hasta puedes permitir la impresión del documento pero sólo en calidad baja. Las posibilidades son realmente elevadas y bastante útiles si lo que quieres es establecer cierto control sobre quién puede difundir o modificar tus documentos.

### Posibilidades de edición

En este campo los resultados han sido más dispares: la mayoría de los programas están pensados para que puedas añadir nuevos comentarios, cambiar, añadir o eliminar partes del texto, insertar gráficos o vínculos... pero hay algunos que, como PDF Tools o PDF Creator, están casi exclusivamente orientados a la conversión en PDF de documentos o (en el caso de PDF Tools,

no PDF Creator) a la conversión inversa de PDF a archivos de texto que se pueden editar con cualquier procesador como Word. Evidentemente, también dentro de las modificaciones al documento hay categorías: funciones básicas como el cambio del color de la fuente o numeración de las páginas... están resueltas en la mayoría de los programas, pero cosas como la extracción de las imágenes que contiene sólo las ofrecen Cad-Kas PDF Editor, PDF Tools y Acrobat. De estos tres, PDF Tools es el único que no dispone de una herramienta para modificar dichas imágenes (pasarlas a blanco y negro, añadirles un dibujo...). En el campo de los comentarios, Acrobat Reader presenta el aliciente de poder añadirlos en formato de audio. Además, eXpert

PDF 4 Pro y PDF Converter 4 Professional pueden asociar archivos de sonido y de audio a los documentos creados.

### Las marcas de agua

Todos los programas menos Jaws PDF Editor poseen una herramienta para incrustar marcas de agua, aunque la calidad y diversidad de éstas vuelve a ser muy variable. Por ejemplo, Cad-Kas PDF Editor sólo ofrece unos modelos excesivamente simples. Los demás ofrecen casi todos lo mismo: un texto predefinido o uno que tú añadas al que le puedes establecer ciertos parámetros como la opacidad, el color o la inclinación. Cabe destacar que PDF 3 Converter Professional tiene un nutrido catálogo de marcas

de agua prediseñadas con diversos logotipos y gráficos que pueden ser útiles llegados a cierto punto. Eso sí, por lógica ningún programa puede eliminar las marcas de agua creadas con otras aplicaciones. Tan sólo podrás quitar aquellas que se hayan creado con el mismo software.

### Precio/Calidad

Para calcular este resultado, dividimos la nota final obtenida por cada programa entre el precio de venta en el mercado, y después aplicamos esta tabla al resultado de esa operación.

Hasta 5,16	Sobresaliente
5,17 hasta 6,45	Notable
6,46 hasta 8,59	Bien
8,60 hasta 12,89	Suficiente
12,90 hasta 25,78	Insuficiente
Desde 25,79	Deficiente

Compáralo  
con otros test  
Pág. 38

### Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

	Nota
<b>Fabricante</b>	
<b>Distribuidor</b>	
Programa	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)	
Recomendado para usuario	
Formato	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?	
<b>Manejo</b>	<b>35,00%</b>
Interfaz	4,00%
Facilidad de uso	4,00%
Ayuda de manejo	3,00%
Asistentes	4,00%
Consejos	3,00%
Pasos para creación de un PDF de un documento de Word (óptimo 6 pasos)	4,00%
Pasos para conversión de un documento PDF a formato Word (óptimo 8 pasos)	3,00%
Pasos para creación de un PDF de un documento de Excel (óptimo 6 pasos)	4,00%
Pasos para conversión de un documento PDF a formato Excel (óptimo 8 pasos)	3,00%
Velocidad de creación de documentos PDF	3,00%
<b>Funciones</b>	<b>53,00%</b>
Conversión de archivos a formato PDF	3,00%
Creación de PDF desde el menú de impresión	3,00%
Conversión de PDF a archivos	3,00%
Conversión de PDF a formato de imagen	2,00%
Creación de PDF por lotes	3,00%
Edición de documentos PDF	3,00%
Tipos de fuentes que reconoce	3,00%
Integración con aplicaciones	3,00%
Cifrado de datos	3,00%
Contraseña para archivos	2,00%
Extracción de formularios de documentos PDF	2,00%
Extracción de imágenes de documentos PDF	2,00%
Introducción de comentarios	2,00%
Marcas de agua	2,00%
Creación de vínculos	3,00%
Función de "arrastrar y soltar" para crear PDF	3,00%
Posibilidad de adjuntar vídeo y sonido	2,00%
Conversión a PDF desde escáner	2,00%
Envío directo de PDF por correo electrónico	2,00%
Permite crear perfiles de creación e impresión de PDFs	3,00%
Restricciones de uso	2,00%
<b>Instalación</b>	<b>7,00%</b>
Arranque automático	0,00%
Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar)	0,00%
Tamaño del archivo a descargar	0,00%
Función de desinstalación	3,00%
Proceso de la instalación	2,00%
Ayuda de la instalación	2,00%
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>
Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online	2,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

### 1er Puesto



<b>Scansoft</b>	
<b>Scansoft</b>	
PDF Converter 3 Professional	
Pentium III 400 Mhz / 128 Mb	
Windows 98 SE	
Principiante	
Caja	
No	
	7,81
Normal	6,50
Muy sencillo	10,00
Completa	6,50
Útiles	7,50
No tiene	0,00
2 pasos.	10,00
3 pasos.	10,00
2 pasos.	10,00
2 pasos.	10,00
Media	6,00
	7,34
Word, Excel, Power Point	7,50
Sí	10,00
Word, Excel,	6,67
No es posible	0,00
Sí	10,00
Edición de formularios, Organización de páginas, Modificaciones de texto, Modificación de vínculos	8,00
Sólo pantalla, True Type	6,67
Word, Excel, Power Point	7,50
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Crea.	5,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
Bloqueo de impresión, Bloqueo de texto, Bloqueo de imágenes,	10,00
	9,57
Sí	
102 Mb.	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	8,50
	7,60
91 351 53 41	6,00
http://spain.scansoft.com/support/	10,00
	7,68

**Notable** ← 7,68

Insuficiente

99,00 €

99,00 : 7,68 = 12,90 = Insuficiente

### 2º Puesto

<b>Docu-Track</b>	
<b>Docu-Track</b>	
PDF-Tools 3.5 Pro	
Pentium III 400 Mhz / 128 Mb	
Windows 95	
Principiante	
Descarga	
Sí, www.docu-track.com/PDFX3.zip	
	7,76
Muy intuitiva	9,00
Muy sencillo	10,00
Completa	6,50
Muy útiles	9,00
No tiene	0,00
2 pasos.	10,00
5 pasos.	10,00
2 pasos.	10,00
No es posible	0,00
Rápida	10,00
	5,02
Word, Excel, Power Point, Microsoft Outlook,	10,00
Sí	10,00
Word,	3,33
No es posible	0,00
Sí	10,00
Organización de páginas	2,00
Sólo pantalla, True Type	6,67
Word, Excel, Power Point, Microsoft Outlook,	10,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
Crea.	5,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Bloqueo de impresión, Bloqueo de texto, Bloqueo de imágenes,	10,00
	9,57
No	
20,57 Mb.	
9,42 Mb.	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	8,50
	4,00
No.	0,00
http://www.docu-track.com/support/	10,00
	6,25

**Bien** ← 6,25

Notable

37,46 €

37,46 : 6,25 = 6,00 = Notable

### 3er Puesto

<b>BVRP Software</b>	
<b>Avanquest Ibérica</b>	
eXPert PDF 4 Pro	
Pentium II 400 Mhz / 128 Mb	
Windows 98 SE	
Principiante	
Caja	
No	
	5,16
Intuitiva	8,00
Sencillo	7,00
Normal	5,50
No tiene	0,00
No tiene	0,00
2 pasos.	10,00
No es posible	0,00
7 pasos.	8,50
No es posible	0,00
Rápida	10,00
	5,72
Word, Excel, Power Point, Microsoft Outlook,	10,00
Sí	10,00
No es posible	0,00
No es posible	0,00
Sí	10,00
Organización de páginas, Modificaciones de texto, Modificación de vínculos	6,00
Sólo pantalla, True Type, Open Type	10,00
Word, Excel,	5,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
Crea.	5,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Bloqueo de impresión, Bloqueo de texto, Bloqueo de imágenes,	10,00
	8,43
Sí	
28,6 Mb.	
Sí	10,00
Ligeros problemas	6,00
Muy completa	8,50
	7,60
91 630 70 45	6,00
http://www.bvrp.com/spanish_support.htm	10,00
	5,81

**Bien** ← 5,81

Suficiente

59,00 €

59,00 : 5,81 = 10,16 = Suficiente

## Los resultados d



# el test en detalle

## 4º Puesto



<b>CAD-KAS</b>	
<b>CAD-KAS</b>	
CAD-KAS PDF Editor 2.4 Pro	
Pentium III 400 Mhz / 128 Mb	
Windows 98 SE	
Principiante	
Descarga	
Sí, <a href="http://www.cadkas.de/fullversion">http://www.cadkas.de/fullversion</a>	
	2,93
Intuitiva	7,00
Sencillo	7,00
Normal	5,50
No tiene	0,00
No tiene	0,00
No es posible	0,00
2 pasos.	10,00
No es posible	0,00
No es posible	0,00
-	0,00
	4,98
No es posible	0,00
No	0,00
Word,	3,33
No es posible	0,00
Sí	10,00
Edición de formularios, Organización de páginas, Modificaciones de texto, Modificaciones de imagen, Sólo pantalla, True Type, Open Type,	
	8,00
	10,00
No es posible	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Crea.	5,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Bloqueo de impresión, Bloqueo de texto, Bloqueo de imágenes,	
	10,00
	9,57
No	
11,36 Mb.	
0,2 Mb.	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	8,50
	4,00
No.	0,00
<a href="http://www.cadkas.com/pedtutorial.php">http://www.cadkas.com/pedtutorial.php</a>	10,00
	4,54

**Suficiente** ← **4,54**

**Insuficiente**

**59,00 €**

59,00 : 4,54 = 13,01 = Insuficiente

## 5º Puesto

<b>Data Becker</b>	
<b>Data Becker</b>	
PDF Creator	
Pentium II 300 Mhz / 128 Mb	
Windows 2000	
Avanzado	
Caja	
No	
	4,60
Normal	6,50
Normal	4,00
Completa	7,00
No tiene	0,00
No tiene	0,00
4 pasos.	10,00
No es posible	0,00
4 pasos.	10,00
No es posible	0,00
Media	6,00
	3,51
Word, Excel, Power Point, Microsoft Outlook,	
	10,00
Sí	10,00
No es posible	0,00
JPG,	2,00
No	0,00
Organización de páginas, Modificación de vínculos, Sólo pantalla, True Type, Open Type,	
	4,00
	10,00
No es posible	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Crea.	5,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Bloqueo de impresión, Bloqueo de texto, Bloqueo de imágenes,	
	10,00
	9,43
Sí	
2,59 Mb.	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	8,00
	7,60
902 888 738	6,00
<a href="http://www.databecker.es">www.databecker.es</a>	10,00
	4,51
Hay que introducir el CD mientras se usa	
	-0,50

**Suficiente** ← **4,01**

**Sobresaliente**

**5,95 €**

5,95 : 4,51 = 1,48 = Sobresaliente

## 6º Puesto

<b>Global Graphics Software</b>	
<b>Global Graphics Software</b>	
Jaws PDF Editor	
Pentium III 400 Mhz / 128 Mb	
Windows 98SE	
Principiante	
Descarga	
Sí, <a href="http://www.jawspdf.com/download/index.html">http://www.jawspdf.com/download/index.html</a>	
	2,94
Normal	6,50
Sencillo	7,00
Completa	7,00
Útiles	7,00
No tiene	0,00
No es posible	0,00
No es posible	0,00
No es posible	0,00
No es posible	0,00
-	0,00
	3,43
No es posible	0,00
No	0,00
No es posible	0,00
No es posible	0,00
Sí	10,00
Organización de páginas, Modificaciones de texto, Sólo pantalla, True Type, Open Type,	
	4,00
	10,00
No es posible	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
No es posible	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
Bloqueo de impresión, Bloqueo de texto, Bloqueo de imágenes,	
	10,00
	9,57
No	
23,46 Mb.	
21,4 Mb.	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	8,50
	4,00
No.	0,00
<a href="http://www.jawspdf.com/pdf_editor/support.html">http://www.jawspdf.com/pdf_editor/support.html</a>	10,00
	3,72

**Suficiente** ← **3,72**

**Insuficiente**

**49,00 €**

49,00 : 3,72 = 13,17 = Insuficiente

## Referencia

<b>Adobe Systems Incorporated</b>	
<b>Adobe Systems Incorporated</b>	
Acrobat 7.0 Standard	
Pentium III 400 Mhz / 128 Mb	
Windows 2000	
con Service Pack 2	
Medio	
Caja	
No	
	6,04
Intuitiva	8,00
Sencillo	7,00
Muy completa	9,75
No tiene	0,00
No tiene	0,00
4 pasos.	10,00
2 pasos.	10,00
4 pasos.	10,00
No es posible	0,00
Lenta	4,00
	8,91
Word, Excel, Power Point, Microsoft Outlook,	
	10,00
Sí	10,00
Word,	3,33
JPG, TIFF, PNG,	6,00
Sí	10,00
Edición de formularios, Organización de páginas, Modificaciones de texto, Modificaciones de imagen, Modificación de vínculos, Sólo pantalla, True Type, Open Type,	
	10,00
	10,00
Word, Excel, Power Point, Microsoft Outlook	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Crea.	5,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Bloqueo de impresión, Bloqueo de texto, Bloqueo de imágenes,	
	10,00
	9,79
Sí	
419 Mb.	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,25
	7,60
93 236 84 00	6,00
<a href="http://www.adobe.es/support/">http://www.adobe.es/support/</a>	10,00
	7,90
Permite adjuntar comentarios de audio	
	0,15

**Notable** ← **8,05**

**-**

**404,84 €**

No calculado

## ¿Qué es...?

### 01 Cifrar

Establecer, mediante una clave alfanumérica, una cifra que intercambe los caracteres de un texto por otros, de manera que sólo se les pueda devolver su orden original insertando dicha clave. Encriptar un documento es, por lo tanto, codificarlo para que sólo los usuarios poseedores de la clave accedan.

### 01 Marca de agua

Se trata de una imagen que se inserta en todas las páginas de un documento a modo de fondo. Dicha imagen puede ser marco, una firma, un sello o un texto que cubra todo el papel. Parámetros como su extensión, opacidad, color, inclinación o tipografía para adecuarla al contenido del texto. Uno de sus alicientes es la imposibilidad de ser eliminadas, por lo que adquieren un carácter permanente muy oportuno para temas de confidencialidad o marcas o avisos para incluir de cara la impresión.

### 01 Reader

Un lector es un programa que, como su nombre indica, está dirigido a la visualización y, en el caso de los archivos imprimibles, la impresión de cierto tipo de ficheros, pero que no incluye ninguna característica de edición. Por ello, suele ser necesario usar también editores, que los complementen y permitan llevar a cabo un número variable de acciones sobre el archivo.

### 01 Driver

Es un programa desarrollado por un fabricante de hardware para optimizar el control de cierto sistema, como un modelo de impresora concreto. Suelen ser programas exclusivos del hardware que los usa.

## 1er Puesto

## PDF Converter Professional



Aunque es el programa más caro de los que hemos probado (exceptuando, claro está, a Acrobat), es realmente fácil de usar y posee una buena cantidad de funciones. Permite asociar todo tipo de archivos externos a un documento de PDF, las imágenes, objetos y marcas de agua prediseñados están muy cuidados. Además, es el único de los programas probados capaz de convertir PDF's a formato Excel (y con bastante éxito).

Puedes comprar este producto en grandes almacenes y en tiendas especializadas. Para más información consulta <http://spain.scansoft.com>

<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Insuficiente</b>
<b>Precio:</b>	<b>99,00 €</b>



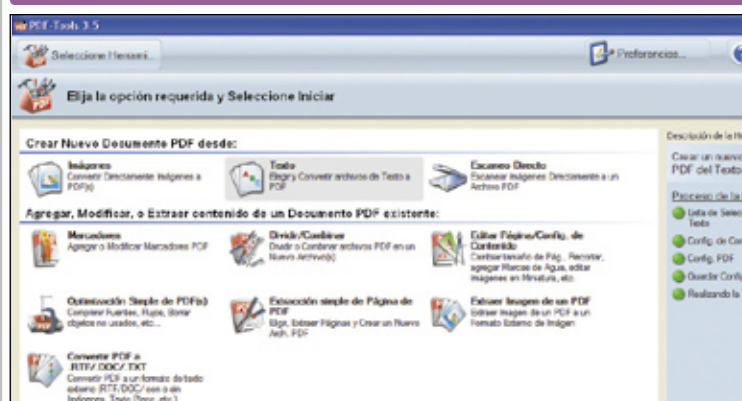
- Dispone de un sencillo asistente
- Facilidad de uso
- Multitud de funciones muy útiles



- Precio
- Interfaz poco cuidada

## 2º Puesto

## PDF-Tools 3.5 Pro



PDF-Tools es una herramienta de trabajo muy útil y sencilla de utilizar. Está concebido como un enorme asistente orientado a la conversión de documentos de texto a PDF y viceversa, así como al enriquecimiento de la calidad del archivo y la adición de funciones de seguridad. Todo ello enmarcado en un entorno visual realmente agradable y muy bien organizado que facilita enormemente cualquier tarea. La única pega es que no permite editar el contenido ni se puede utilizar como lector.

Puedes comprar este producto en grandes almacenes y en tiendas especializadas. Para más información consulta <http://www.docu-track.com>

<b>Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio:</b>	<b>37,46 €</b>



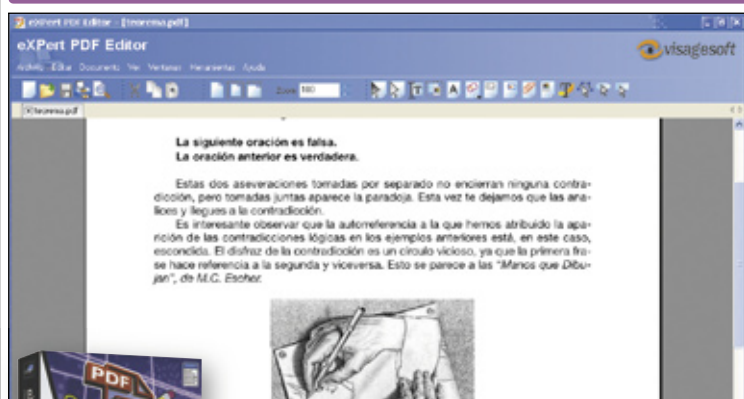
- Muy fácil de usar
- Todas las funciones con asistente
- Interfaz muy agradable



- No edita texto
- No puede crear PDF's en blanco
- No funciona como lector

## 3er Puesto

## eXPert PDF 4 Pro



Con un entorno gráfico muy agradable y un gran número de funciones, eXPert PDF permite convertir todos los formatos de Office a PDF, aunque ha dado algunos problemas para reconocer algunos tipos de fuentes. Utiliza una dinámica de creación algo extraña, pues es necesario guardar los archivos en un formato intermedio propio del programa antes de pasarlos a PDF, a no ser que se use la impresora que instala o la barra de tareas que agrega a los programas de Office.

Puedes comprar este producto en grandes almacenes y en tiendas especializadas. Para más información consulta <http://www.bvrrp.com>

<b>Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio:</b>	<b>59,00 €</b>



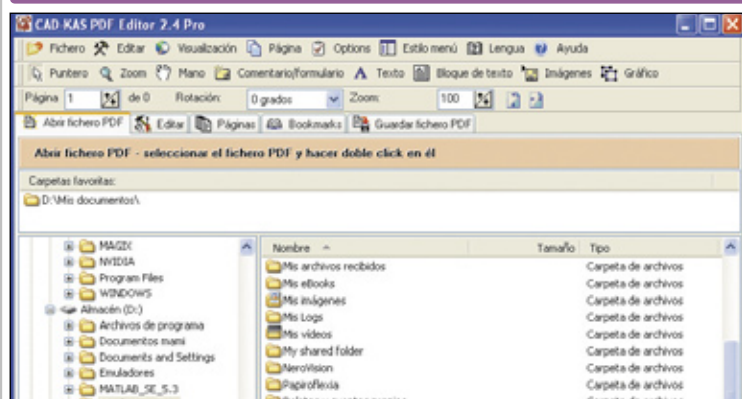
- Interfaz agradable
- Gran cantidad de funciones
- Integración en otras aplicaciones



- Precio
- Algo complicado de usar
- Problemas con algunas fuentes

## 4º Puesto

## Cad-Kas PDF Editor 4 Pro



Esencialmente, está orientado a la conversión de PDFs en documentos de texto, .doc concretamente. Por lo demás, posee una interfaz original, que combina un explorador para buscar los archivos PDF que tengas en tu ordenador que está siempre a mano mientras trabajas. Además, dispone también de bastantes funciones sencillas para modificar el texto, extraer imágenes o rellenar formularios. También tiene la útil función de crear PDFs directamente desde una página de un escáner.

Puedes comprar este producto en grandes almacenes y en tiendas especializadas. Para más información consulta <http://www.cadkas.com>

<b>Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Insuficiente</b>
<b>Precio:</b>	<b>59,00 €</b>



- Entorno de trabajo útil y original
- Fácil de usar

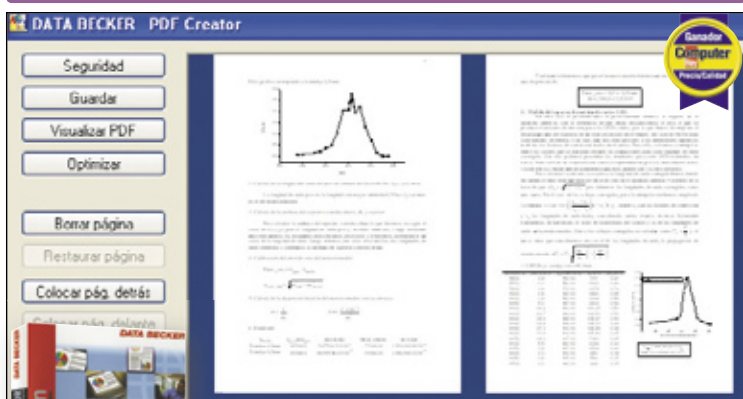


- Precio
- Funciones escasas



5º Puesto

PDF Creator



Data Becker ofrece un programa simple y conciso: sólo pasa cualquier formato de archivo a PDF mediante la impresora que instala en el panel de control. Las posibilidades de ésta impresora son amplias y fáciles de manejar pero es, aún así, muy limitado en comparación con los demás programas probados. Tiene una pequeña herramienta de edición de texto y modificación del orden de las páginas. Su principal ventaja es que consume muy pocos recursos y es muy sencillo de usar.

Puedes comprar este producto en grandes almacenes y en tiendas especializadas. Para más información consulta <http://www.databecker.es>

<b>Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Sobresaliente</b>
<b>Precio:</b>	<b>5,95 €</b>

- Precio
- Facilidad de uso
- Consume pocos recursos

- No funciona como lector
- Funciones demasiado escasas

6º Puesto

Jaws PDF Editor



Con un entorno gráfico muy simple, no está orientado a la creación (Jaws dispone de otro programa específico para ello) de PDFs, sino a una edición sencilla y rápida de los ya existentes. En este aspecto, se limita a unas posibilidades muy básicas limitadas a la seguridad, la organización de las páginas y a las modificaciones en el texto que, aunque reducidas, son muy fáciles de usar y eficientes si no se quieren obrar importantes modificaciones sobre los archivos.

Puedes comprar este producto en grandes almacenes y en tiendas especializadas. Para más información consulta <http://www.jawspdf.com>

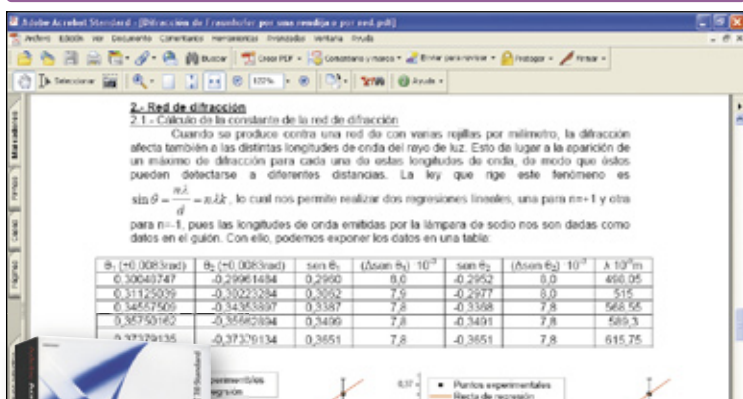
<b>Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Insuficiente</b>
<b>Precio:</b>	<b>49,00 €</b>

- Muy fácil de usar
- Consume pocos recursos

- Precio
- En inglés
- No crea, sólo edita PDFs

Referencia

Adobe Acrobat Standard 7.0



Entorno visual cuidado y agradable, abrumador número de posibilidades, unas más fáciles de usar que otras. Para paliar esto, tiene unos extraordinarios archivos de ayuda y tutoriales muy clarificadores que, tras un intenso estudio, te capacitarán para hacer auténticas virguerías con tus documentos. Es una lástima que su precio y su dificultad de uso lo reduzca, casi exclusivamente, a círculos especializados en diseño y maquetación de textos.

Puedes comprar este producto en grandes almacenes y en tiendas especializadas. Para más información consulta <http://www.adobe.es>

<b>Calidad:</b>	<b>Sobresaliente</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>-</b>
<b>Precio:</b>	<b>404,84 €</b>

- Enorme cantidad de funciones.
- Integración en otras aplicaciones
- Excelente función de ayuda

- Precio
- Consume muchos recursos

¿Siempre fue PDF?

A día de hoy, el formato PDF está plenamente implantado en administraciones, oficinas e Internet. Casi todos los navegadores disponen de la posibilidad de abrir PDFs online empleando el motor de Acrobat Reader para ello. La calidad de sus resultados es muy elevada, si tenemos en cuenta el tamaño que ocupan sus archivos, para la mayoría de usos es más que suficiente. Pero PDF no es el único formato de documento enriquecido orientado a la optimización e impresión de textos. En realidad PDF procede de un sistema anterior cuyo uso está también muy extendido: PostScript, que también fue desarrollado por Adobe Systems durante los años 80. En realidad, PDF (y muchos de los formatos análogos) es una simplificación de PostScript (los archivos PostScript se llama \*.ps), que emplea un lenguaje de programación mucho más complejo aunque, también, con muchas más posibilidades que PDF. Para aumentar la calidad de los documentos, PostScript hace uso de imágenes en mapa de bits de alta calidad de las páginas que maneja. Por ello consume muchos más recursos que los formatos más implantados, como PDF o PCL, que ceden parte de la calidad

de sus resultados a la facilidad de uso y al consumo razonable de recursos. Al igual que PDF, no sólo se ha empleado en lo que a papel impreso se refiere, sino que también ha permitido desarrollar algunos entornos gráficos en 2D. PCL es un lenguaje de descripción de páginas más. A diferencia de PDF y PS, que fueron desarrollados por Adobe, PCL (Printer Command Language) fue desarrollado por Hewlett Packard para impresoras láser. Es más simple que PostScript y consume menos recursos que éste.



El formato Postscript aún sigue empleándose en la actualidad.

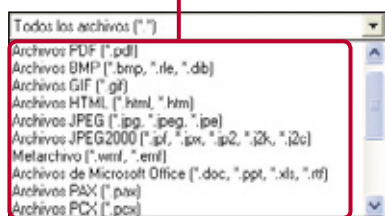


## Consejos prácticos: Así se hace

### 1 Crear un PDF de un documento existente

PDF Converter Professional ofrece varias formas distintas de crear PDF's a partir de documentos existentes, no necesariamente documentos de Word.

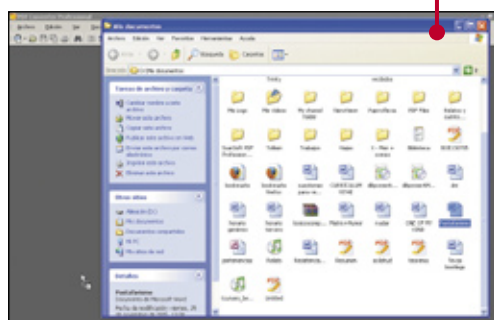
1 Si te encuentras en la pantalla inicial del programa haz clic en la flechita del lateral del botón y selecciona **Desde archivo...**. Si haces clic sobre el menú desplegable que hay junto a **Tipo:** podrás examinar los formatos que el programa reconoce.



Utiliza la ventana de navegación para seleccionar el archivo que desees y, cuando lo encuentres, haz clic sobre él. PDF Converter tardará unos segundos en convertir el documento completo, así que sé paciente, sobre todo si se trata de un archivo muy grande. Finalmente, haz clic sobre **Guardar**.

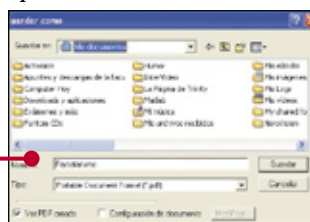
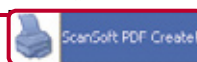
2 Otra forma de crear nuevos PDF's es dirigirte a la carpeta que contenga el archivo

que quieras convertir, seleccionarlo y arrastrarlo manteniendo el botón izquierdo del ratón presionado hasta la pantalla inicial de PDF Converter Professional.



Volverás a encontrarte con la pantallita de espera mientras se completa la conversión, tras la cual deberás guardar el archivo de modo idéntico al apartado anterior.

3 También es posible crear PDF's sin necesidad de abrir PDF Converter Professional. Para ello, abre el fichero que quieras convertir con su editor correspondiente. Acto seguido, dirígete a **Archivo** y selecciona **Imprimir...**. En la pantalla de impresión asegúrate de seleccionar en el apartado **Nombre:** como la impresora que realizará el trabajo. Finalmente, pulsa **Aceptar** para encontrarte con la ventana, a través de la cual podrás dar



### Ganador calidad



### PDF Converter Professional

nombre y elegir la carpeta en la que guardará el archivo y el documento se "imprimirá" en tu disco duro.

4 PDF Converter Professional instala, además, una pequeña barra de herramientas en las aplicaciones más importantes de Office (Word, Excel y Powerpoint). Abre el archivo que quieras convertir y haz clic sobre: te encontrarás con la ventana, que te llevará a una nueva ventana a través de la cual podrás elegir el nombre y la ubicación del nuevo documento PDF.

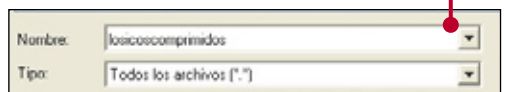


### 2 Editar un documento

Vamos a mostrarte el funcionamiento de algunas de las herramientas de PDF Creator.

1 Abre un documento PDF dirigiéndote a

2 Para asociar un archivo externo de cualquier tipo (como un sonido o un clip de video) al PDF haz clic sobre y, con el nuevo cursor haz clic sobre el punto del documento en el que quieras añadir el archivo. Cuando lo hagas, aparecerá la ventana,



en la cual podrás buscar el archivo que desees y seleccionarlo mediante un doble clic. Tras ello, verás un iconito en el lugar en el que añadiste el archivo que permitirá a cualquier usuario acceder a él.

3 Puedes insertar marcas de agua en un PDF haciendo clic sobre. Podrás entonces elegir entre alguna

de las marcas de agua prediseñadas, si ninguna te interesa, crear una propia haciendo clic en **Crear**. Si seleccionas una de las prediseñadas verás que hay un iconito en la esquina inferior: haz clic sobre él para acceder al menú que te permitirá incrustar la marca o modificarla antes de ello. Si, en cambio, eliges crearla tú mismo te encontrarás con la ventana, en la que podrás controlar sencillamente los parámetros más relevantes para su creación.



Aplicar	Intro
Nueva	F4
Copiar a nueva	F5
Edición	F3
Eliminar	Eliminar
Cambiar nombre	F2

### Mi opinión

Cualquier estándar, en principio, me parece bien, ya que facilita el intercambio de información entre personas, y hace que para el mismo solo sea necesario contar con ciertas herramientas comunes (en este caso, por ejemplo, un visualizador de documentos en formato PDF).

Y lo que me parece todavía mejor es que los estándares sean abiertos, que quien lo desee pueda ver "las tripas" de uno de ellos, y crear herramientas que empleen las distintas posibilidades que éstos ofrecen. Este es el caso del formato PDF. Adobe, tras crearlo, lo abrió hasta el punto de hacer posible que existan aplicaciones gratuitas para crear documentos PDF. ¿Dónde está el negocio? En las funciones adicionales, en la sencillez de manejo de los programas para crearlos, etcétera. y esa es la "arena" en la que compiten los programas del test. Distintos precios para distintas funciones, pero, afortunadamente, un solo estándar.



**David Salces**  
redactor del test

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Programas probados en Computer Hoy

Has visto una aplicación que te interesa y te preguntas si comprarla o no. Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Antivirus</b>					
1	Kaspersky	Anti-Virus Personal 5.0	Notable	39,95 €	191
2	McAfee	VirusScan 2006	Notable	44,95 €	191
3	Panda	Titanium 2006	Notable	49,95 €	191
4	Ontinet.com	NOD32	Notable	25,82 €	191
5	Draque	Bit Defender 9	Bien	39,38 €	191
6	Norton	Antivirus 2006	Bien	49,95 €	191
7	Data Becker	Antivirus 2006	Bien	29,95 €	191
8	Avanquest	Antivirus 2006	Suficiente	29,95 €	191
<b>Compresión de archivos</b>					
1	Rar/Lab	WinRar 3.30	Notable	34,74 €	150
2	Joseph L.	QuickZIP 3.06	Bien	Gratuito	150
3	FileStream	TurboZIP 5.1	Bien	41,63 €	150
4	PKWare	PKZIP v8	Bien	20,80 €	150
5	WinZip Comp.	WinZip 8.0.6028	Bien	24,71 €	150
6	e-merge GmbH	WinAce 2.5	Bien	24,17 €	150
7	GlobalScape	CuteZip 2.1	Bien	16,66 €	150
8	Microsoft	Ut. De compresión WinZip	Suficiente	Windows XP	150
<b>Contabilidad</b>					
1	SP	SP Contaplus Profesional	Notable	149,64 €	154
2	Data Becker	Economía doméstica 2.0	Notable	19,95 €	170
3	Carluis Soft	PersonalConta 3.85	Notable	22,85 €	170
4	Grupo SP	SP Mis cuentas 2005	Notable	19,00 €	170
5	Acoran Soft	Acoran Money	Bien	24,00 €	170
6	ContaHogar	ContaHogar 2.1.13	Bien	Gratuito	170
7	Finson	Tu contable familiar 6	Bien	29,99 €	170
8	MasPC	Contabilidad doméstica 7	Bien	30,97 €	170
9	Zipposoft	Guillermu's98 7.04	Insuficiente	34,80 €	170
<b>Copia de seguridad</b>					
1	Roxio	BackUp MyPC	Bien	49,99 €	173
<b>Correo electrónico</b>					
1	Mozilla	Mozilla Thunderbird 1.0	Notable	Gratuito	163
2	Microsoft	Outlook Express 6	Notable	Gratuito	163
3	Incredimail	Incredimail Xe 1613	Notable	Gratuito	163
4	Foxmail	Foxmail 5.0.800	Notable	Gratuito	163
5	David Harris	Pegasus Mail 4.2	Bien	Gratuito	163
6	Qualcomm	Eudora 6.2	Bien	Gratuito	163
7	Y.A.M.C	YAMC 0.9.7.286	Bien	Gratuito	163
8	OttoRey	PVMailer 0.1.2	Suficiente	Gratuito	163
<b>Creación de documentos PDF</b>					
1	Scansoft	PDF Converter 3 Prof.	Notable	99,00 €	196
2	Docu-Track	PDF-Tools 3.5 Pro.	Bien	37,46 €	196
3	Avanquest	eXpert PDF 4 Pro	Bien	59,00 €	196
4	CAD-KAS	PDF Editor 2.4 Pro	Suficiente	59,00 €	196
5	Data Becker	PDF Creator	Suficiente	5,95 €	196
6	Glob. Graph.	Jaws PDF Editor	Suficiente	49,00 €	196
<b>Cursos</b>					
<b>Informática</b>					
1	TGarben	Curso Excel 2000 y XP	Notable	29,95 €	156

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Structuralia	Office XP Masterpack	Bien	93,00 €	156
3	Lodisoft	Curso Práctico Office XP	Bien	15,00 €	156
4	Luis Bonilla	Office II interm/avanzado	Bien	19,00 €	156
5	Neo Klik	Microsoft Excel XP 1.0	Bien	45,00 €	156
6	Accu-Tech	Accu Type 3 Plus	Bien	19,99 €	174
<b>Otros</b>					
1	Micronet	Consigue empleo	Notable	19,95 €	155
2	Micronet	AutoEscuela Multimedia 8	Bien	19,95 €	147
3	Imesa	Guitarra Española. Flamenco	Bien	19,95 €	141
4	Wings	Tu Carnet Fácil	Bien	22,00 €	160
<b>Diccionarios</b>					
<b>Bilingües</b>					
1	Softissimo	Collins Pro Español-Inglés	Notable	89,95 €	164
2	Softissimo	Collins Pro Español-Francés	Notable	89,95 €	166
3	Vox	Advanced CD ROM	Bien	24,00 €	141
<b>Castellano</b>					
1	RAE/Espasa	Diccionario de la Lengua	Notable	47,50 €	155
2	Ed. Gredos	María Moliner	Notable	90,00 €	155
3	Vox	Uso del español	Notable	29,95 €	155
4	Larousse	Gran diccionario de la lengua	Notable	59,95 €	155
5	Herder Edit.	R.J. Cuervo	Bien	445,00 €	155
6	Ediciones SM	Diccionario general	Bien	10,20 €	155
<b>Diseño de animaciones</b>					
1	Data Becker	EasyFlash Plus	Bien	34,95 €	166
<b>Diseño de interiores</b>					
1	MSI	Floorplan 3D	Sobresaliente	74,99 €	185
2	Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	49,95 €	185
3	Data Becker	Diseño interiores 3D H.Edit.	Notable	19,95 €	185
4	Finson	Diseño casa y jardín 3D	Bien	79,99 €	185
<b>Diseño de páginas web</b>					
1	Lauyan Soft.	TOWeb	Notable	44,90 €	194
2	Data Becker	Web al Día	Bien	29,95 €	194
3	INCOMEDIA	WebSite X5	Bien	59,95 €	194
4	Pablosoft.	WYSIWYG Web Builder	Bien	29,09 €	194
<b>Distribuciones Linux</b>					
1	Suse	Suse Linux 9.1	Sobresaliente	89,95 €	147
2	Mandrake	Mandrake 10.0	Notable	44,90 €	147
3	Livux	Livux	Notable	Gratuito	147
4	Fedora	Fedora 1 Yarrow	Notable	Gratuito	147
5	J. Andalucía	Guadalinux	Notable	Gratuito	147
6	J. Extremadura	LinEX	Bien	Gratuito	147
<b>Edición de video</b>					
1	Pinnacle	Studio 9	Notable	99,99 €	149
2	Magix	Video deluxe 2004	Notable	59,99 €	149
3	Roxio	Videowave	Bien	19,99 €	149
4	Ulead Systems	VideoStudio 8	Bien	80,04 €	149
5	Honestech	Video Editor 6	Bien	56,02 €	149
6	Microsoft	Windows Movie Maker 2	Bien	Gratuito	149
7	Data Becker	Video edición profesional	Bien	48,05 €	149

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Educativos infantiles</b>					
1	Micronet	Inglés con los Lunnis 2	Bien	24,95 €	177
2	CMY MM	Vladimir Dufusius	Bien	18,00 €	169
3	Sirium Entert.	Las Aventuras de Don Quijote	Bien	24,00 €	189
4	CMY MM	Aymun, aprendiz de pirata	Bien	19,95 €	195
<b>Enciclopedias</b>					
1	Micronet	E. Universal 2005 DVD	Notable	97,95 €	158
2	Microsoft	Encarta 2005 DVD	Notable	100,00 €	158
3	Larousse	El pequeño Larousse 2004	Notable	29,95 €	141
4	Micronet	Junior Enciclopedia MM	Bien	39,95 €	147
<b>Grabación de CD/DVD</b>					
1	Roxio	Easy Media Creator 8	Notable	79,00 €	187
2	Nero	Nero 7 Premium	Notable	79,00 €	187
3	Avanquest	DVD Solution Platinum	Notable	69,95 €	187
4	Microsoft	Herram. y aplic. Windows XP	Notable	Gratuito	187
5	VSO Software	CopyToDVD 3.1.1	Insuficiente	34,99 €	187
6	AstonSoft	DeepBurner	Insuficiente	20,00 €	187
<b>Mensajería instantánea</b>					
1	MSN	MSN Messenger 6.2	Bien	Gratuito	157
2	Yahoo! España	Yahoo messenger 6.0	Bien	Gratuito	157
3	Terra	Terra Messenger 4.0	Bien	Gratuito	157
4	ICQ.com	ICQ 4.1 Lite Ed. with Xtraz	Bien	Gratuito	157
<b>Navegadores de Internet</b>					
1	Mozilla	Firefox 1.5	Notable	Gratuito	190
2	Netscape	Netscape Browser 8.0	Notable	Gratuito	190
3	Mozilla	Firefox 1.7.12	Notable	Gratuito	190
4	Flock	Flock 0.4.10	Notable	Gratuito	190
5	Microsoft	Internet Explorer 6	Notable	Gratuito	190
6	Deepnet	Explorer 1.5.2 (beta 2a)	Notable	Gratuito	190
7	Opera ASA	Opera 8.5	Notable	Gratuito	190
8	KDE e.V	Konqueror 3.5	Notable	Gratuito	190
<b>Planificadores de rutas</b>					
1	Microsoft	Microsoft Autoroute 2005	Notable	74,90 €	184
2	Route 66	Route España 2005	Notable	49,99 €	184
3	M. Fomento	Mapa Ofi. Carreteras 2005	Notable	17,34 €	184
4	Camps	Guía Campsa	Notable	20,90 €	184
5	Finson	Atlas carret.Esp/Port 2004	Notable	29,99 €	184
6	Via Michelin	Viamichelin.com	Notable	Gratuito	184
7	Mappy	Mappy.com	Notable	Gratuito	184
<b>Reproductores MP3</b>					
1	Apple	iTunes 4.7.1	Notable	Gratuito	167
2	Microsoft	Windows Media Player 10	Notable	Gratuito	167
3	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 10	Notable	Gratuito	167
4	JetAudio Inc.	JetAudio Basic 6.0.6	Notable	Gratuito	167
5	NullSoft	Winamp 5 Full 5.8	Notable	Gratuito	167
6	Quinware	Quintessential Player	Bien	Gratuito	167
<b>Suites ofimáticas</b>					
1	Microsoft	Office 2003 Ed. Profesional	Sobresaliente	744,99 €	145
2	OpenOffice	OpenOffice 1.1.1.	Notable	15,00 €	145



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# En caso de emergencia

**Como actualmente la información e infraestructuras tecnológicas de las empresas son tan valiosas, hay quien no juega con fuego y manda "replicar" su oficina, por si las moscas.**

**F**uego! Fuego! Un incendio se ha originado en tu edificio y se ha extendido con una gran rapidez. Pasadas las horas, cuando los bomberos han logrado extinguir las llamas y has podido entrar a tu vivienda, lo que temías... no sólo tus recuerdos personales y tu colección de vinilos de pop español de los 80 –en el caso de quien esto escribe, claro–, también toda la información que guardabas en tu PC se ha "volatilizado" junto con el equipo totalmente calcinado.

Sin restarle importancia a la pérdida que supondría para cada uno de nosotros que un siniestro arrasara

con algo que nos resulta vital, ¿te imaginas lo que afectaría a una empresa el incendio de sus oficinas? La pérdida de toda su información, la imposibilidad de seguir operando porque no se dispone de

infraestructura tecnológica, ni siquiera de un lugar al que los trabajadores pudieran acudir...

Parece que todo está perdido ¿no? ¿Y si en algún otro lugar hubiera una réplica casi exacta de

la oficina, preparada para que los trabajadores acudan a ella y que así no se vea comprometida ninguna de las operaciones que estén en marcha o el trabajo del día a día?

Ésa es la finalidad de lo que se llama "centro de continuidad", una especie de edificio *bunker* en el que no sólo se protegen en unas condiciones de

seguridad extremas los ordenadores –con la información actualizada al día de las empresas– sino que también se dispone de las salas con el equipamiento necesario para que los trabajadores puedan operar como si lo estuviesen haciendo en su propia oficina... la que hace unas horas se ha incendiado, inundado, o ha quedado destruida por un desastre natural o un sabotaje.



**Incluso para las "complicadas" operaciones de Bolsa se dispone de los terminales apropiados.**



“Con este tipo de centros lo que se ofrece a las empresas, de cualquier tipo de tamaño, es que puedan mantener, recuperar o reanudar su actividad. Cuando el, ya desgraciadamente famoso, incendio del edificio Windsor, varios de nuestros clientes que poseen oficinas en edificios colindantes se vieron en la necesidad de acudir a seguir con su actividad diaria en nuestro centro porque durante una semana se les impidió el acceso a la zona”, explica Miguel Ángel Ortigosa, director de Servicios de Alta Disponibilidad y Continuidad de Negocio de HP.

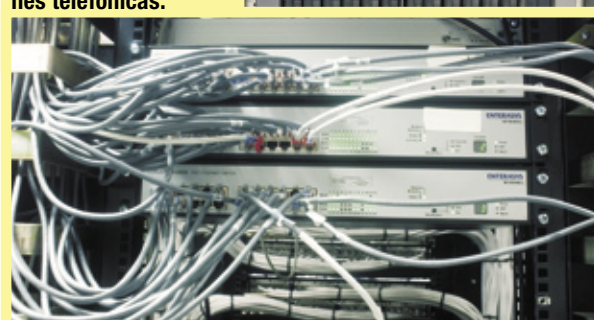
Este tipo de centros dispone de un estancias específicas que hacen las veces de *bunkers* y que prácticamente son el corazón de los mismos, ya que es donde se encuentran todos los servidores con la información de las empresas, así como también los sistemas de comunicación.

## Seguridad y mantenimiento

Al tratarse de máquinas que han de trabajar en donde la temperatura no sea muy elevada para que funcionen correctamente, se dispone de un sistema de refrigeración compues-



En estos centros se dispone de los más modernos sistemas de comunicación, servidores y equipamiento informático, incluso para poder grabar todas las conversaciones telefónicas.



son capaces de aguantar durante 60 minutos el fuego de un incendio sin que el funcionamiento de los equipos se vea afectado o interrumpido. Y si se produce en su interior, los detectores de fuego, humo o alta temperatura activan (45 segundos después de que haya saltado la alarma) un sistema contra incendios automático basado en FE-13, un elemento gaseoso que no es conductor de electricidad, que no deja residuos, y que, por tanto, es una buena fórmula para usar en espacios con equipamiento eléctrico.

Otro asunto es el de la confidencialidad. Si todos los datos, información vital de la empresa, están en otro sitio ¿puede alguien “curiosear” las operaciones? ¿O si alguien accede al edificio para robar la información?

Privacidad y seguridad son dos puntos que se tienen muy en cuenta en este tipo de centros. Vigilantes de seguridad de empresas privadas vigilan siempre las 24 horas, tanto el interior como el exterior del edificio. Circuito cerrado

de televisión, con cámaras en cada acceso y con sistemas infrarrojos completan las medidas de seguridad. Aparte, nadie sin su correspondiente tarjeta de acceso personalizada (una vez comprobada su identidad) puede entrar en las salas.

## En caso de crisis...

¿Y si se va la luz y por tanto todo el equipamiento informático y de comunicaciones se “cae”? Pues también esto está previsto. Unos SAIS (sistemas de alimentación ininterrumpida que funcionan con baterías autónomas) mantendrían la alimentación eléctrica. Y si esto fallara, un motor diesel se encargaría durante prácticamente dos días

de dar la energía necesaria para mantener el edificio “en activo”.

Si las salas de estos centros están desiertas, eso es señal de que las empresas –los clientes– no se han visto en una situación de emergencia y sus lugares de trabajo siguen funcionando de forma habitual, pero... ¿qué pasa si se produce una crisis? “Entonces, el cliente invoca el cumplimiento del contrato. Nosotros hacemos las verificaciones oportunas y preparamos todo para que puedan operar con su información o acudir al centro para que trabajen como en su propia oficina”, dice Miguel Ángel Ortigosa, de HP.

Poner a buen recaudo tanta información supone evitar la pérdida de millones y millones de euros, pero yo tengo claro qué protegería antes. Lo mismo que el músico Antonio Vega encontró en un cruce de caminos y en la noche vio brillar: *una perla, la esperanza viva, la verdad. Compañera es desde entonces de mi despertar. Un tesoro que la vida una vez te da.*



El centro que tiene HP en Madrid dispone de un motor diesel que garantizaría la alimentación eléctrica si ésta fallara.

En muchos países disponen de muchos de estos centros. Sobre todo en Inglaterra –que cuenta con una legislación muy exigente en “planes de recuperación”– Alemania y, sobre todo Estados Unidos. En España empresas como HP o IBM ofrecen también este tipo de servicios.

“En nuestro caso, se trata de un servicio a medida de cada cliente. Instalamos los equipos de las marcas que ellos nos especifican y en las condiciones concreta que nos marcan”, dice Ortigosa, de HP.

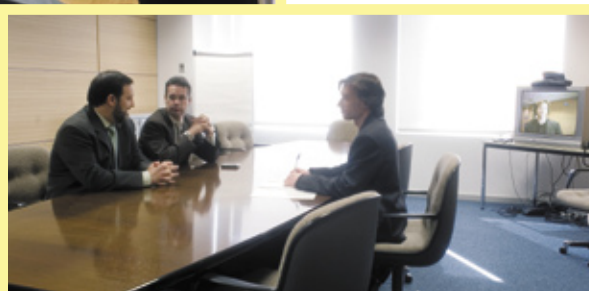
Esta compañía cuenta con dos *bunker* de estas características, uno en Barcelona y otro en una localidad de Madrid –cuya ubicación exacta se mantienen en secreto por motivos de seguridad– que tiene una superficie de aproximadamente 1.500 metros cuadrados.

to por unidades de aire capaces de enfriar la sala generando unas 160.000 frigorías la hora. Todo supervisado por un sistema de control centralizado.

Dicha sala cuenta con paredes y puertas con denominación RF60, que



La sala de crisis es el centro neurálgico desde el que se coordinan las operaciones, y cuenta con un sistema de videoconferencia.







**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Conceptos

**EIDE**

Es un estándar de conexión de dispositivos que transmite los datos en paralelo a una velocidad máxima de 133 Mb por segundo (ATA/133). Hasta la aparición del sistema Serial ATA, era el que empleaban todos los discos duros, y el que siguen utilizando las unidades de almacenamiento óptico. Permite conectar hasta cuatro dispositivos.

**SATA**

La conexión Serial ATA lleva a cabo la transferencia de la información en serie. Esto le permite alcanzar velocidades muy superiores. SATA 1 (o SATA/150) llega hasta los 150 Mbps, mientras que la nueva versión, SATA 2 o SATA/300 alcanza los 300 Mbps.

**Velocidad de rotación**

La tasa de transferencia de datos no es el único parámetro que afecta al rendimiento del disco.

Cuanto mayor es la velocidad a la que gira el disco duro, mayor es también la velocidad a la que se leen los datos que están almacenados en él. Esto se percibe en particular con aquellas aplicaciones que leen y escriben en el disco duro archivos de grandes dimensiones de forma continua, como el software de edición de vídeo.

La velocidad más frecuente hoy en día es 7.200 revoluciones por minuto (rpm). Aún existen modelos de 5.400, usados sobre todo en discos duros para portátiles, y ya han aparecido los de 10.000 rpm.

**Memoria caché**

Es una memoria de pequeño tamaño (normalmente ya de 8 o 16 Mb), similar a la RAM, que se interpone entre el disco duro y el sistema. Se ocupa de almacenar los datos que "cree" que van a leerse en breve, logrando que la transferencia de datos sea aún más rápida.

# Gran Capacidad

## Sumario

Test: Amplía la capacidad de tu PC	44
¿Cuál es la verdadera ventaja de SATA?	45
Comentarios sobre el test	45
Resultados del test	46
Práctico: Cómo instalar y configurar un disco duro	50
Test: Portátil Sony Vaio SZ1M	52
Guía de productos	54

**E**stamos cansados de repetirlo. Las necesidades de almacenamiento en el ordenador no hacen sino aumentar año tras año. Software de intercambio de archivos, vídeos y fotografías grabados con cámaras digitales, aplicaciones de edición... un usuario normal "genera" cada vez más información digital, de modo que necesita cada vez mayor capacidad de almacenamiento en su ordenador. Además, los programas cada vez ocupan más y más espacio. La configuración de los equipos nuevos incluye discos duros de gran capacidad,

**La experiencia nos ha demostrado que, por grande que sea un disco duro, siempre lo terminarás llenando. En este artículo hemos analizado 24 de los más grandes y veloces del mercado.**

de como mínimo 150 Gb, así que tendrás tus necesidades cubiertas por algún tiempo. Pero si compraste el ordenador hace más de un año, es probable que estés empezando a notar algunas "estrecheces".

Si es así y estás pensando en comprar un nuevo disco duro, seguro que te estás planteando muchas preguntas. En este artículo vamos a resolver todas tus dudas. Además, para facilitarte aún más las cosas, hemos analizado 24 de los discos más grandes y veloces que se comercializan hoy en día, tanto EIDE como SATA.

**¿En qué debo fijarme al comprar uno?**

Lo primero y fundamental, en el tipo de conexión que admite tu ordenador. Si tienes una placa base antigua (de más de dos años), lo más probable es

que sólo puedas instalar un disco duro IDE. Si no es así, podrás elegir entre los dos estándares. Lo recomendable es que escojas un disco SATA. Es una tecnología más reciente y más rápida. Además, todos los fabricantes suelen disponer del mismo modelo

con los dos tipos de conexión, y la diferencia de precio entre uno y otro suele ser mínima.

Una vez determinado el tipo de conexión que necesitas, debes fijarte en la capacidad del disco, su velocidad (las rpm) y, por supuesto, su precio.



Hay muchos programas que, como HDD Life Pro, sirven para monitorizar el estado del disco duro.

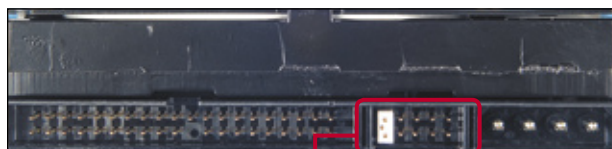


## ¿Puedo instalar un segundo disco en cualquier PC?

No. Antes de comprar un nuevo disco, asegúrate de que dispones de espacio suficiente en la caja y de conexiones libres para enchufarlo. Necesitas, al menos, una bahía de 3,5 pulgadas libre para instalarlo físicamente. Además, si usas el estándar IDE, sólo puedes conectar simultáneamente cuatro de estos dispositivos. Lo normal es que entre disco duro, lector de DVD y grabadora ya tengas tres canales ocupados.

## ¿Cuál es la ventaja de SATA?

Además de la velocidad, que ya lo hemos mencionado, y que será una di-



ferencia verdaderamente significativa cuando se extiende el uso de SATA/300, este estándar permite conectar más de cuatro dispositivos en el ordenador, y no hay que configurarlos como "maestros" y "esclavos" con jumpers: Cada disco ocupa un único canal, sin necesidad de "competir" con los datos con otro dispositivo.

## Mi placa no tiene SATA

En este caso, no es necesario que renuncies a usar este tipo de conexión. Puedes adquirir una controladora SATA e instalarla

en un slot PCI libre de la placa base para conectarle este tipo de dispositivos.

## ¿Un disco grande en un PC antiguo?

Sí, siempre que tengas instalado Windows XP. En caso de que uses una versión anterior del sistema operativo estarás limitado a particiones FAT32 de 128 Gb como máximo.

## ¿Cómo me aseguro de que el disco está bien?

Los discos modernos incorporan la tecnología SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting

Technology), que permite detectar posibles problemas en la unidad. Se encarga de monitorizar distintos parámetros del disco (temperatura, velocidad de búsqueda y de lectura, sectores defectuosos, etc.), lo que permite al usuario anticipar los fallos para corregirlos o, en cualquier caso, hacer una copia de seguridad de los datos antes de que sea demasiado tarde.

Existen aplicaciones que, como HDD Life Pro [www.hddlifepro.com](http://www.hddlifepro.com) o las diseñadas por los propios fabricantes, se aprovechan de esta

tecnología para elaborar diagnósticos del estado del disco.

## El disco se calienta, ¿qué debo hacer?

Lo más prudente es, de momento, desconectarlo. Si al volver a encenderlo se reproduce el problema, intenta paliarlo con algunas medidas preventivas. Abre la caja del ordenador y cámbialo a una bahía que esté mejor ventilada. Si aún así persiste el problema, puedes instalar uno de los ventiladores diseñados específicamente para discos duros.

## ¿Cuál es la verdadera ventaja de SATA?

La velocidad del estándar SATA/150 es superior a la de los discos IDE, pero, a la hora de la verdad, las diferencias entre ambos no son muy signi-

ficativas. A la luz de los resultados, y mientras no se extiendan los discos y placas base SATA/300, parece que SATA no merecerá realmente la

pena hasta que no se imponga como estándar de conexión de discos duros externos, ya que es mucho más veloz que USB 2.0 y Firewire.

Conexión	S-ATA 1/2 Samsung SP 2504c	EIDE Samsung SP 2514N	USB 2,0 Freecom Classic Hard Drive 250Gb
Tipo de disco	Interno	Interno	Externo
Copia de un fichero de video (5 Gb)	3 min. 23 seg.	3 min. 25 seg.	6 min. 11 seg.
Copia de múltiples ficheros MP3 (5 Gb)	4 min. 10 seg.	4 min. 50 seg.	8 min. 56 seg.

## Mi opinión



**Carlos Diaz**  
redactor  
del test

Cuando uno llega a cierta edad, no puede dejar de ver signos del paso del tiempo en cada cosa que le rodea. Empiezan a retirarse futbolistas a los que recuerdas haber visto debutar de adulto, comentas con toda naturalidad lo mayor que está tal o cual presentadora/actriz, y cuando te das cuenta estás criticando duramente el bote-

llón y hablando sin inmutarte de "la juventud de ahora". Con los discos duros me pasa muchísimo. Mi primer ordenador tenía uno de, asómbtrate, ¡20 megas! Luego llegaron los de más de 100 Mb, empezó a contarse en Gigabytes... y, a este paso, en un año estaremos hablando de Terabytes. Pero hay algo que aún me hace sentir bien en ellos. Por más años que tenga yo, por más datos que quepan en ellos, yo siempre sigo llenando los discos duros hasta los toques. Así ya sabéis lo que me podéis regalar por mi cumpleaños: un disco duro aún mayor.

## Comentarios sobre el test

En este apartado aprovechamos para hacer una valoración general de los resultados del test, así como para comentar los aspectos que más nos han llamado la atención

## Caché

Todos los discos uduos analizados disponen de 8 o de 16 Mb de caché, pero no se aprecia una relación clara entre una memoria intermedia de mayor tamaño y más velocidad de transferencia de datos, ni siquiera en las pruebas de duplicación de ficheros, en las que deberían destacar.

## Capacidad y precio

Se aprecia una relación directa entre ambos valores, siendo la única excepción el único modelo de 10.000 rpm que hemos analizado "fuera de categoría". Se produce un salto de precio a partir de los 300 GB "nominales", es decir, la capacidad especificada por el fabricante. Ésta siempre es algo inferior a la real. Esto se debe a que ellos consideran en sus cálculos que cada gigabyte tiene 1.000 Mb, en vez de 1.024 como es correcto.

## Velocidad

En estas pruebas "arrasa" Western Digital WD1500ADFDRTL2, el único modelo de 10.000 rpm. Maxtor 6H400F0 también se muestra muy rápido. Otro modelo de Western Digital, WD2500JS, ha obtenido unos resultados decepcionantes en este apartado, pese a tratarse un disco de un disco SATA/300.

## Ruido y calor

Pese a tratarse todos ellos de discos de alta velocidad, ninguno sobrepasa los niveles aceptables de

ruido. La temperatura es otro cantar, ya que algunos modelos (Western Digital WD4000KDRTL2 e

Hitachi Deskstar 7K500) incluso llegan a alcanzar los 60 grados, y la mayoría se mueve por los 50.

## Precio/Calidad

Para calcular la nota precio-calidad dividimos el precio de un producto entre la nota final

alcanzada en nuestras pruebas y aplicamos el resultado a la siguiente tabla.

### Discos EIDE

Índice hasta 17,36	Sobresaliente
17,37 hasta 21,70	Notable
21,71 hasta 28,94	Bien
29,95 hasta 43,40	Suficiente
43,41 hasta 86,81	Insuficiente
A partir de 86,82	Deficiente

### Discos SATA

Índice hasta 18,84	Sobresaliente
18,85 hasta 23,55	Notable
23,56 hasta 31,40	Bien
31,41 hasta 47,09	Suficiente
47,10 hasta 94,19	Insuficiente
A partir de 94,20	Deficiente

Compáralo  
con otros test  
Pág. 54

### Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante	Nota
<b>Modelo</b>	
Tipo/sistema de conexión	
Velocidad según el fabricante	
Tamaño de la caché según el fabricante	
Capacidad	22,00%
Velocidad	44,00%
Copia de fichero de vídeo del disco duro a otra carpeta (5 Gb)	12,00%
Copia de varios ficheros MP3 del disco duro a otra carpeta (5 Gb)	12,00%
Velocidad de lectura de datos (tasa de transferencia sostenida)	8,00%
Velocidad de escritura de datos (tasa de transferencia sostenida)	6,00%
Búsqueda de un fichero en el disco duro (tiempo medio de búsqueda)	6,00%
Ruido	20,00%
Ruido en vacío/en lectura de datos	20,00%
Manejo/otros	9,00%
Puesta en funcionamiento; incluye todos los elementos necesarios?	2,00%
Manual de instrucciones	1,00%
Consumo eléctrico medio	3,00%
Temperatura en funcionamiento (en vacío/ máxima)	3,00%
Precio por Gb (efectivos)	0,00%
Software incluido	0,00%
Servicio	5,00%
Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio Online	0,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

#### Cálculo de la nota precio/calidad

### EIDE + 250 Mb

#### 1er Puesto

##### Maxtor

<b>6H500R0 (Diamondmax 11)</b> interno/EIDE (UDMA-133)	
7.200 revoluciones por minuto	
16.384 Kb	
465,76 Gb	10,00
	8,45
3 minutos 4 segundos	9,96
3 minutos 55 segundos	9,58
55.410 Kb/segundo	7,38
54.022 Kb/segundo	7,20
14,23 ms.	5,84
	8,06
0,8 Sone/0,8 Sone	8,06
	5,07
Hay que abrir el PC/sí	8,00
Sólo en CD	2,00
10,5 W	4,40
43,0 °C/56,0 °C	4,80
7,7 €	
Maxtor Partitiontool, Maxblast	
	4,80
Larga (36 meses)	8,00
Reparación en el distribuidor	4,00
-	0,00
www.maxtor.com	
	8,23

**Notable** ← 8,23

#### Suficiente

354,00 €

354 : 8,23 = 43,04 = Suficiente

#### 2º Puesto

##### Seagate

<b>ST3500641A</b> <b>(Barracuda 7.200.9)</b> interno/EIDE (UDMA-100)	
7.200 revoluciones por minuto	
16.384 Kb	
465,76 Gb	10,00
	8,03
3 minutos 18 segundos	9,86
3 minutos 59 segundos	9,54
47.253 Kb/segundo	6,30
47.188 Kb/segundo	6,30
14,87 ms.	5,42
	8,34
0,7 Sone/0,7 Sone	8,34
	3,77
Hay que abrir el PC/no (faltan cable EIDE y tornillería)	4,00
No incluido	0,00
9,8 W	4,78
50,0 °C/56,0 °C	3,86
6,72 €	
Ninguno	
	5,60
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
-	0,00
www.seagate.com	
	8,02

**Notable** ← 8,02

#### Suficiente

309,00 €

309 : 8,02 = 38,52 = Suficiente

#### 3er Puesto

##### Hitachi

<b>HDS725050KLAT80</b> <b>(Deskstar 7K500)</b> interno/EIDE (UDMA-133)	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 Kb	
465,76 Gb	10,00
	7,93
3 minutos 43 segundos	9,66
5 minutos 54 segundos	8,64
48.284 Kb/segundo	6,44
48.359 Kb/segundo	6,44
13,17 ms.	6,56
	7,66
0,9 Sone/1,0 Sone	7,66
	3,66
Hay que abrir el PC/no (faltan cable EIDE y tornillería)	4,00
No incluido	0,00
11,2 W	4,04
47,0 °C/56,0 °C	4,26
6,63 €	
Ninguno	
	6,40
Larga (36 meses)	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
-	0,00
www.hitachi.com	
	7,87

**Notable** ← 7,87

#### Suficiente

305,00 €

305 : 7,87 = 38,74 = Suficiente

#### 3er Puesto

##### Hitachi

<b>HDT722525DLAT80</b> <b>(Deskstar T7K250)</b> interno/EIDE (UDMA-133)	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 Kb	
232,88 Gb	6,60
	8,12
3 minutos 52 segundos	9,60
5 minutos 23 segundos	8,88
51.393 Kb/segundo	6,86
51.060 Kb/segundo	6,80
13,08 ms.	6,62
	7,92
0,6 Sone/1,1 Sone	7,92
	4,52
Hay que abrir el PC/no (cable EIDE y tornillería)	4,00
No incluido	0,00
8,3 W	5,56
43,0 °C/52,0 °C	5,34
4,43 €	
Ninguno	
	6,40
Larga (36 meses)	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
-	0,00
www.hitachi.com	
	7,33

**Notable** ← 7,33

#### Sobresaliente

102,00 €

102 : 7,33 = 13,91 = Sobresaliente

#### 4º Puesto

##### Maxtor

<b>6L250P0 (Diamondmax 10)</b> interno/EIDE (UDMA-133)	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 Kb	
233,76 Gb	6,62
	7,91
3 minutos 41 segundos	9,68
4 minutos 53 segundos	9,12
46.537 Kb/segundo	6,20
47.051 Kb/segundo	6,28
14,17 ms.	5,88
	8,20
0,7 Sone/0,8 Sone	8,20
	4,79
Hay que abrir el PC/sí	8,00
Sólo en CD	2,00
10,6 W	4,36
49,0 °C/56,0 °C	4,00
6,91 €	
Maxtor Partitiontool, Maxblast	
	4,80
Larga (36 meses)	8,00
Reparación en el distribuidor	4,00
-	0,00
www.maxtor.com	
	7,25

**Notable** ← 7,25

#### Bien

159,00 €

159 : 7,25 = 21,93 = Bien

#### 5º Puesto

##### Maxtor

<b>6L200R0 (Diamondmax 10)</b> interno/EIDE (UDMA-133)	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 Kb	
189,92 Gb	5,68
	8,08
3 minutos 27 segundos	9,78
5 minutos 5 segundos	9,02
51.014 Kb/segundo	6,80
50.508 Kb/segundo	6,74
14,26 ms.	5,82
	8,48
0,5 Sone/0,8 Sone	8,48
	5,27
Hay que abrir el PC/sí	8,00
Sólo en CD	2,00
9,3 W	5,02
45,0 °C/54,0 °C	4,80
7,17 €	
Maxtor Partitiontool, Maxblast	
	4,80
Larga (36 meses)	8,00
Reparación en el distribuidor	4,00
-	0,00
www.maxtor.com	
	7,21

**Notable** ← 7,21

#### Notable

129,00 €

129 : 7,21 = 17,88 = Notable

# el test en detalle

## 4º Puesto

Samsung	
<b>HD300LD/Kit</b> interno/EIDE (UDMA-100)	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 Kb	
279,46 Gb	7,62
	7,83
4 minutos 16 segundos	9,40
4 minutos 48 segundos	9,16
46.964 Kb/segundo	6,26
47.167 Kb/segundo	6,26
14,48 ms.	5,68
	8,34
0,6 Sone/0,8 Sone	8,34
	5,56
Hay que abrir el PC/sí	8,00
Ligeramente escaso	6,00
8,2 W	5,62
51,0 °C/56,0 °C	3,72
4,26 €	
Ninguno	
	7,60
Larga (36 meses)	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
902 10 11 30	6,00
www.samsung.es	
	7,67

Notable ← 7,67

Sobresaliente

114,90 €

114,9 : 7,67 = 14,98 = Sobresaliente

## 5º Puesto

Western Digital		Nota
<b>WD3200JBRTL2</b> interno/EIDE (UDMA-100)		
7.200 revoluciones por minuto		
8.192 Kb		
298,09 Gb		8,02
		8,27
4 minutos 8 segundos		9,46
4 minutos 48 segundos		9,16
54.579 Kb/segundo		7,28
54.517 Kb/segundo		7,26
13,32 ms.		6,46
		7,78
0,8 Sone/1,0 Sone		7,78
		6,06
Hay que abrir el PC/sí		8,00
Escaso		5,20
8,0 W		5,76
43,0 °C/52,0 °C		5,34
4,28 €		
Ninguno		
		3,20
Larga (36 meses)		8,00
-		
-		
www.wdc.com		
		7,67
Notable		7,67

Notable ← 7,67

Sobresaliente

124,00 €

124 : 7,67 = 16,18 = Sobresaliente

## 6º Puesto

Seagate		
ST3300622A		
(Barracuda 7.200.9)		
interno/EIDE (UDMA-100)		
7.200 revoluciones por minuto		
16.384 Kb		
279,46 Gb		7,62
		8,06
3 minutos 18 segundos		9,86
3 minutos 58 segundos		9,54
47.533 Kb/segundo		6,34
47.503 Kb/segundo		6,34
14,73 ms.		5,52
		8,20
0,6 Sone/0,9 Sone		8,20
		4,21
Hay que abrir el PC/no (faltan cable EIDE y tornillería)		4,00
No incluido		0,00
8,8 W		5,30
46,0 °C/54,0 °C		4,66
4,59 €		
Ninguno		
		5,60
Normal (24 meses)		6,00
Sustitución en el distribuidor		8,00
-		0,00
www.seagate.com		
		7,52
Notable		7,52

Notable ← 7,52

Sobresaliente

124,00 €

124 : 7,52 = 16,48 = Sobresaliente

## EIDE - 250 Mb

## 1er Puesto

Samsung		
<b>SP2514N/Kit</b> interno/EIDE (UDMA-133)		
7.200 revoluciones por minuto		
8.192 Kb		
232,88 Gb	6,60	
	8,47	
3 minutos 25 segundos	9,80	
4 minutos 50 segundos	9,14	
59.130 Kb/segundo	7,88	
57.933 Kb/segundo	7,72	
14,03 ms.	5,98	
	8,48	
0,6 Sone/0,7 Sone	8,48	
	5,46	
Hay que abrir el PC/sí	8,00	
Ligeramente escaso	6,00	
9,0 W	5,20	
48,0 °C/58,0 °C	3,86	
4,13 €		
Ninguno		
	7,60	
Larga (36 meses)	8,00	
Sustitución en el distribuidor	8,00	
902 10 11 30	6,00	
www.samsung.es		
	7,75	
<b>Notable</b>	←	<b>7,75</b>

Notable ← 7,75

Sobresaliente

94,9 €

94,9 : 7,75 = 12,25 = Sobresaliente

## 2º Puesto

Seagate		
ST3250824A		
(Barracuda 7.200.9)		
interno/EIDE (UDMA-100)		
7.200 revoluciones por minuto		
8.192 Kb		
232,88 Gb	6,60	
	8,09	
4 minutos 4 segundos	9,50	
4 minutos 31 segundos	9,28	
53.149 Kb/segundo	7,08	
52.859 Kb/segundo	7,04	
15,04 ms.	5,30	
	8,20	
0,7 Sone/0,8 Sone	8,20	
	4,65	
Hay que abrir el PC/no (cable EIDE y tornillería)	4,00	
No incluido	0,00	
7,8 W	5,82	
44,0 °C/50,0 °C	5,46	
4,09 €		
Ninguno		
	5,60	
Normal (24 meses)	6,00	
Sustitución en el distribuidor	8,00	
-	0,00	
www.seagate.com		
	7,35	
Notable	←	7,35

Notable ← 7,35

Sobresaliente

94,00 €

94 : 7,35 = 12,79 = Sobresaliente

## SATA + 250 Mb

## 1er Puesto

Maxtor		
6H500F0 (Diamondmax 11)		
interno/S-ATA 300		
7.200 revoluciones por minuto		
16.384 Kb		
465,76 Gb	10,00	
	8,47	
3 minutos 4 segundos	9,98	
3 minutos 55 segundos	9,58	
54.379 Kb/segundo	7,26	
54.496 Kb/segundo	7,26	
13,88 ms.	6,08	
	8,20	
0,7 Sone/0,8 Sone	8,20	
	4,66	
Hay que abrir el PC/sí		
Sólo en CD	2,00	
12,0 W	3,58	
44,0 °C/58,0 °C	4,40	
7,7 €		
Maxtor Partitionstool, Maxblast		
	4,80	
Larga (36 meses)	8,00	
Reparación en el distribuidor	4,00	
-	0,00	
www.maxtor.com		
	8,23	
Notable	←	8,23

Notable ← 8,23

Suficiente

354,00 €

354 : 8,23 = 43,02 = Suficiente

## 2º Puesto

Seagate		Nota
ST3400633AS (Barracuda 7.200.9 NCQ 3Gb/s) interno/S-ATA 300		
7.200 revoluciones por minuto		
16.384 Kb		
372,61 Gb	9,62	
	8,60	
3 minutos 8 segundos	9,94	
3 minutos 25 segundos	9,80	
54.441 Kb/segundo	7,26	
54.338 Kb/segundo	7,24	
13,05 ms.	6,64	
	8,20	
0,7 Sone/0,8 Sone	8,20	
	4,06	
Hay que abrir el PC/no (falta cable SATA y tornillería)	4,00	
No incluido	0,00	
10,4 W	4,44	
45,0 °C/52,0 °C	5,06	
6,19 €		
Ninguno		
	5,60	
Normal (24 meses)	6,00	
Sustitución en el distribuidor	8,00	
-	0,00	
www.seagate.com		
	8,18	
Notable		8,18

Notable ← 8,18

Bien

229,00 €

229 : 8,18 = 27,98 = Bien

## 3er Puesto

Maxtor		
<b>6H400F0 (Diamondmax 11)</b> interno/S-ATA 300		
7.200 revoluciones por minuto		
16.384 Kb		
372,61 Gb	9,62	
	8,61	
2 minutos 59 segundos	10,00	
3 minutos 31 segundos	9,76	
56.814 Kb/segundo	7,58	
56.780 Kb/segundo	7,58	
14,11 ms.	5,92	
	8,20	
0,7 Sone/0,8 Sone	8,20	
	3,95	
Hay que abrir el PC/no (faltan cable SATA y tornillería)	4,00	
No incluido	0,00	
11,3 W	3,98	
43,0 °C/53,0 °C	5,20	
6,41 €		
Ninguno		
	4,80	
Larga (36 meses)	8,00	
Reparación en el distribuidor	4,00	
-	0,00	
www.maxtor.com		
	8,14	
Notable		8,14

Notable ← 8,14

Bien

237,00 €

237 : 8,14 = 29,12 = Bien

## 4º Puesto

Western Digital		Nota
<b>WD4000KDRTL2</b> interno/S-ATA 150		
7.200 revoluciones por minuto		
16.384 Kb		
372,61 Gb		9,62
		8,55
3 minutos 18 segundos		9,86
3 minutos 42 segundos		9,68
54.407 Kb/segundo		7,26
54.275 Kb/segundo		7,24
12,94 ms.		6,70
		8,34
0,7 Sone/0,7 Sone		8,34
		4,75
Hay que abrir el PC/sí		8,00
Escaso		5,20
10,8 W		4,26
53,0 °C/60,0 °C		2,92
5,92 €		
Data Lifeguard Tools 11		
		3,20
Larga (36 meses)		8,00
-		
-		
www.wdc.com		
		8,13
Notable		8,13

Notable ← 8,13

Bien

219,00 €

219 : 8,13 = 26,92 = Bien

## 5º Puesto

Hitachi		
HDS725050KLA360		
(Deskstar 7K500)		
interno/S-ATA 300		
7.200 revoluciones por minuto		
16.384 Kb		
465,76 Gb	10,00	
	8,19	
3 minutos 25 segundos	9,80	
4 minutos 6 segundos	9,48	
48.178 Kb/segundo	6,42	
48.121 Kb/segundo	6,42	
13,22 ms.	6,52	
	8,06	
0,7 Sone/0,9 Sone	8,06	
	3,16	
Hay que abrir el PC/no (faltan cable SATA y tornillería)	4,00	
No incluido	0,00	
11,8 W	3,74	
52,0 °C/63,0 °C	3,06	
6,85 €		
Ninguno		
	6,40	
Larga (36 meses)	8,00	
Sustitución en el distribuidor	8,00	
-	0,00	
www.hitachi.com		
	8,02	
Notable	←	8,02

Notable ← 8,02

Suficiente

315,00 €

315 : 8,02 = 39,28 = Suficiente



Compáralo  
con otros test  
Pág. 54

### Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

## Los resultados del test en detalle

### SATA - 250 Mb

#### 6º Puesto

##### Western Digital

##### WD3200JDRTL2

interno/S-ATA 150

7.200 revoluciones por min.

8.192 Kb

298,09 Gb

8,02

8,27

4 minutos 4 segundos

9,50

4 minutos 48 segundos

9,16

54.443 Kb/segundo

7,26

53.999 Kb/segundo

7,20

13,27 ms.

6,48

8,34

0,6 Sone/0,8 Sone

8,34

5,99

Hay que abrir el PC/si

8,00

Escaso

5,20

8,8 W

5,30

43,0 °C/50,0 °C

5,60

4,9 €

Data Lifeguard Tools 11

3,20

Larga (36 meses)

8,00

-

-

www.wdc.com

7,77

Notable

7,77

Sobresaliente

142,00 €

142 : 7,77 = 18,27 = Sobresaliente

#### 1º Puesto

##### Samsung

##### SP2504C/Kit

interno/S-ATA 300

7.200 revoluciones por min.

8.192 Kb

232,88 Gb

6,60

8,53

3 minutos 32 segundos

9,76

4 minutos 10 segundos

9,46

58.504 Kb/segundo

7,80

57.967 Kb/segundo

7,72

14,04 ms.

5,98

8,76

0,5 Sone/0,6 Sone

8,76

6,14

Hay que abrir el PC/si

8,00

Ligeramente escaso

6,00

8,7 W

5,34

43,0 °C/49,0 °C

5,74

4,26 €

Ninguno

7,60

Larga (36 meses)

8,00

Sustitución en el distribuidor

8,00

902 10 11 30

6,00

www.samsung.es

7,89

Notable

7,89

Sobresaliente

97,9 €

97,9 : 7,89 = 12,41 = Sobresaliente

#### 2º Puesto

##### Hitachi

##### HDT722525DLA380

(Deskstar T7K250)

interno/S-ATA 300

7.200 revoluciones por min.

8.192 Kb

232,88 Gb

6,60

8,29

3 minutos 50 segundos

9,60

4 minutos 41 segundos

9,20

52.718 Kb/segundo

7,02

52.399 Kb/segundo

6,98

12,71 ms.

6,86

8,62

0,5 Sone/0,7 Sone

8,62

4,32

Hay que abrir el PC/no (falta cable SATA y tornillería)

4,00

No incluido

0,00

9,2 W

5,10

45,0 °C/51,0 °C

5,20

4,22 €

Ninguno

6,40

Larga (36 meses)

8,00

Sustitución en el distribuidor

8,00

-

www.hitachi.com

7,53

Notable

7,53

Sobresaliente

97,00 €

97 : 7,53 = 12,88 = Sobresaliente

#### 3º Puesto

##### Maxtor

##### 6L250S0

(Diamondmax 10)

interno/S-ATA 300

7.200 revoluciones por min.

16.384 Kb

233,76 Gb

6,62

8,38

3 minutos 0 segundos

10,00

3 minutos 50 segundos

9,60

51.666 Kb/segundo

6,88

50.975 Kb/segundo

6,80

13,61 ms.

6,26

8,34

0,7 Sone/0,7 Sone

8,34

5,08

Hay que abrir el PC/si

8,00

Sólo en CD

2,00

10,9 W

4,18

47,0 °C/50,0 °C

5,06

6,91 €

Maxtor Partitiontool, Maxblast

4,80

Larga (36 meses)

8,00

Reparación en el distribuidor

4,00

-

www.maxtor.com

7,51

Notable

7,51

Sobresaliente

159,00 €

159 : 7,51 = 21,18 = Notable

##### Fabricante

##### Modelo

Tipo/sistema de conexión

Velocidad según el fabricante

Tamaño de la caché según el fabricante

Capacidad

Velocidad

Copia de fichero de vídeo del disco duro a otra carpeta (5 Gb)

Copia de varios ficheros MP3 del disco duro a otra carpeta (5 Gb)

Velocidad de lectura de datos (tasa de transferencia sostenida)

Velocidad de escritura de datos (tasa de transferencia sostenida)

Búsqueda de un fichero en el disco duro (tiempo medio de búsqueda)

Ruido

Ruido en vacío/en lectura de datos

Manejo/otros

Puesta en funcionamiento/¿incluye todos los elementos necesarios?

Manual de instrucciones

Consumo eléctrico medio

Temperatura en funcionamiento (en vacío/ máxima)

Precio por Gb (efectivos)

Software incluido

Servicio

Duración de la garantía

Tipo de garantía

Teléfono de ayuda

Servicio Online

Nota parcial

Corrección positiva/negativa

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

#### 4º Puesto

##### Western Digital

##### WD2500KSRTL2

interno/S-ATA 300

7.200 revoluciones por min.

16.384 Kb

232,88 Gb

6,60

8,36

3 minutos 27 segundos

9,78

4 minutos 4 segundos

9,50

52.807 Kb/segundo

7,04

52.740 Kb/segundo

7,04

13,53 ms.

6,32

8,34

0,6 Sone/0,8 Sone

8,34

5,90

Hay que abrir el PC/si

8,00

Escaso

5,20

8,1 W

5,68

46,0 °C/52,0 °C

4,94

4,74 €

Data Lifeguard Tools 11

3,20

Larga (36 meses)

8,00

-

-

www.wdc.com

7,49

Notable

7,49

Sobresaliente

109,00 €

109 : 7,49 = 14,55 = Sobresaliente

#### 5º Puesto

##### Seagate

##### ST3250824AS (Barracuda

7.200.9 NCQ 3Gb/s)

interno/S-ATA 300

7.200 revoluciones por min.

8.192 Kb

232,88 Gb

6,60

8,37

3 minutos 56 segundos

9,56

3 minutos 59 segundos

9,54

54.561 Kb/segundo

7,28

54.499 Kb/segundo

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



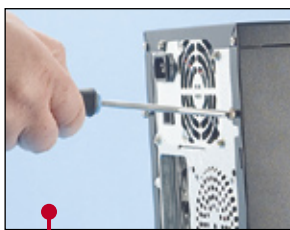
**¿Te has comprado un disco duro nuevo y no sabes cómo instalarlo? En este apartado te mostramos la forma de hacerlo.**

## 1 Instalación física

El aspecto más “complicado” de la instalación de un disco duro es la parte física, es decir, el proceso de instalar y conectar el nuevo dispositivo en la caja del ordenador. Antes de ponerte “manos a la obra”, debes asegurarte de disponer de todo lo necesario: destornillador, tornillos adecuados para fijar la unidad a la bahía en la caja (algunos fabricantes los incluyen entre los accesorios, necesitas al menos cuatro), cable de datos (IDE o SATA, según el disco que vayas a instalar) y un sitio espacioso y bien iluminado en el que te resulte cómodo trabajar.

En este ejemplo te vamos a mostrar cómo se conecta un disco duro Serial ATA

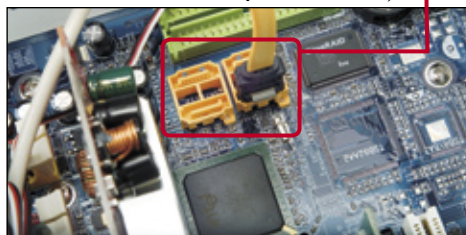
**1** Lo primero que debes hacer es desenchufar todos los cables que están conectados al PC y retira la chapa metálica que impide el acceso al interior de la caja. Para ello será necesario que aflojes los tornillos que la sujetan, por lo general situados en la parte trasera de la CPU:



**2** Busca una bahía libre e inserta en ella el disco duro. Lo ideal es que haya espacio libre alrededor de ella para que el aire pueda circular bien y de ese modo se ventile el dispositivo, evitando que se caliente demasiado. De manera que, en la medida de lo posible, intenta evitar que esté completamente pegado al disco duro que ya está instalado. Una vez que lo hayas insertado, fíjalo por medio de unos tornillos, dos por un lado y a continuación por el otro lado de la caja: Es importante que uses la menos cuatro tornillos y que lo sujetes por los dos lados. Así evitarás que se produzcan vibraciones que pueden acortar la vida del disco.



**3** A continuación, localiza en la placa base el lugar en el que debes conectar el cable de datos. En el caso de los conectores Serial ATA suelen ser cuatro y de color rojo:



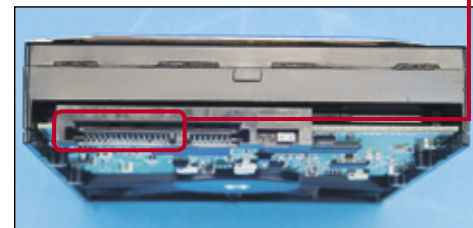
Lo normal es que el disco que ya tienes en el ordenador también utilice este tipo de conexión y que, como en este caso, ya haya un cable enchufado en el conector rotulado como **SATA01**.

**4** Para cada nuevo dispositivo SATA que conectes es necesario que utilices un cable distinto. Enchufa un extremo del mismo al conector identificado como **SATA1**:

**5** Ahora es el momento de conectar el disco. Localiza una toma de alimentación SATA, más estrecha que las “clásicas” de los dispositivos IDE y de color negro: Si no dispones de



una, no te preocupes: es probable que tú nuevo disco esté preparado para usar uno de los conectores “antiguos”. Busca la entrada de corriente en la parte trasera del disco



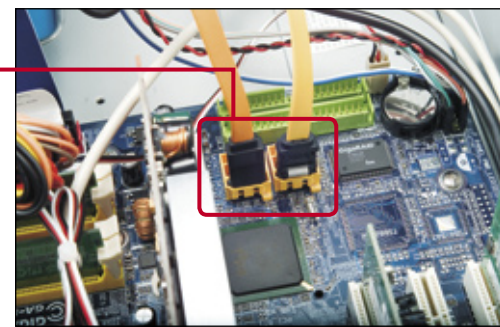
y conecta en ella el cable de alimentación:



**6** Por último, busca el extremo libre de cable de datos SATA e insértalo en la entrada del disco duro:



Tras hacerlo, cierra la caja, fija de nuevo la chapa metálica por medio de los tornillos y vuelve a conectar todos los cables.



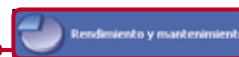
## 2 Configurar el disco en windows

Los discos duros no vienen preparados “de fábrica” para funcionar inmediatamente después de conectarlos al ordenador. Aunque el sistema operativo “sabe” que hay un nuevo dispositivo conectado –de hecho, lo muestra durante el proceso de inicio–, es necesario particionarlo y formatearlo para poder acceder a él y almacenar datos en su interior. Antes de Windows XP era necesario llevar a

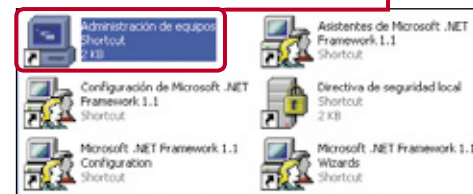
cabo este proceso desde una ventana de MS-DOS. Ahora es mucho más sencillo.

**1** Enciende el ordenador. Antes de que aparezca la pantalla que indica que Windows se está iniciando, verás que entre la lista de dispositivos que detecta la BIOS se encuentra el nuevo disco duro. Una vez haya arrancado el sistema, pulsa en el botón **Inicio** y luego encima de **Panel de control**.

**2** Ahora presiona sobre la entrada **Rendimiento y mantenimiento**

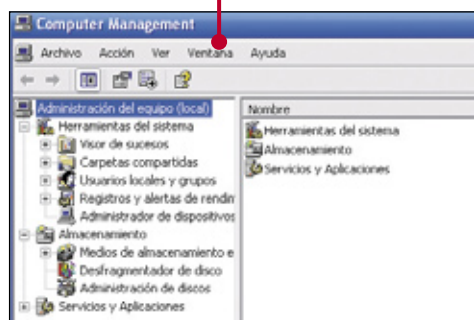


y después también sobre **Sistema**. Haz doble click encima del icono



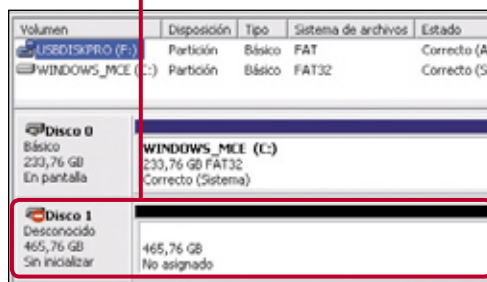


para que se muestre la ventana del administrador del sistema:



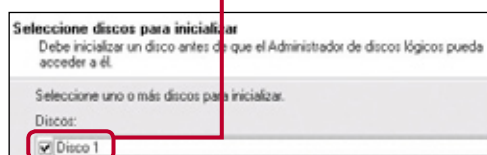
**3** Cuando presiones encima de **Administración de discos** se mostrará el Asistente para la configuración del nuevo disco duro:

Es necesario que lo uses para instalar el disco, ya que de lo contrario, aunque éste aparezca en la lista de dispositivos de almacenamiento del sistema,



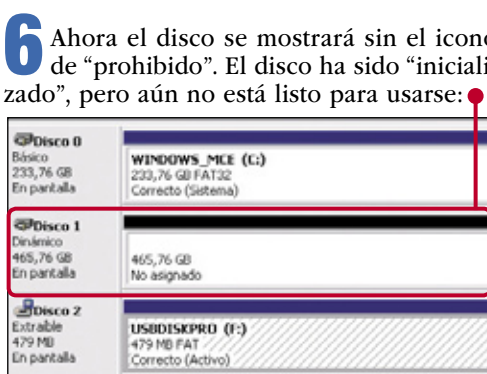
no será posible utilizarlo, tal y como indica la señal de "prohibido".

**4** Pulsa en el botón **Siguiente >** y confirma el dispositivo que quieres instalar (ya aparece seleccionado)

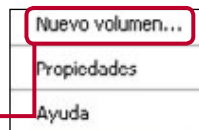


con un nuevo click en **Siguiente >**.

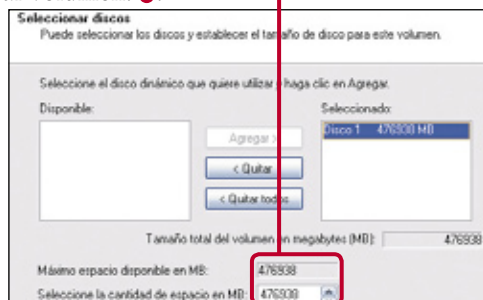
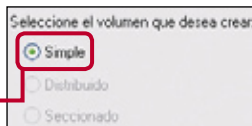
**5** Pincha encima de **Disco 1** para seleccionar de nuevo el disco, y luego en **Siguiente >** y en el botón **Finalizar** para terminar el proceso.



Para ello, haz click encima de él con el botón derecho y luego en la línea **Nuevo volumen...**. Con ello se abrirá un nuevo asistente: **Asistente para volumen nuevo**.

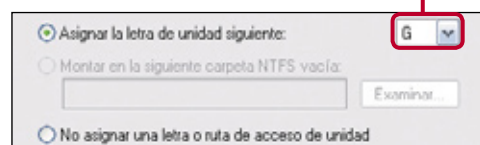


**7** Presiona en el botón **Siguiente >**, deja seleccionada la entrada **Simple** y vuelve a pulsar en **Siguiente >**. A continuación, determina el tamaño que quieres que tenga la partición. Por defecto, el sistema asigna el tamaño máximo al volumen:

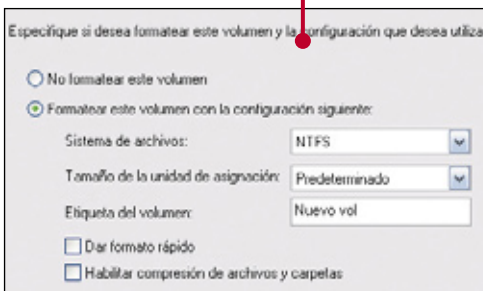


Deja por ahora todo como está y pincha en **Siguiente >**.

**8** A continuación hay que asignar al disco una letra de unidad:



Pulsa el botón **Siguiente >** y determina tanto si quieres formatear el volumen como el sistema de archivos que quieres emplear para hacerlo y el nombre de la unidad:



Cambia si lo deseas este último **Computer Hoy** y vuelve a pulsar **Siguiente >**.

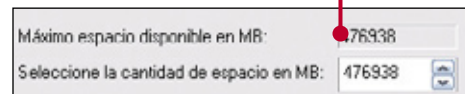
**9** Por último, y si quieres ahorrar tiempo, selecciona la entrada **Dar formato rápido** y aprieta el botón **Finalizar** para que se cierre el asistente y dé comienzo el proceso de formateo del disco.

## Dividir el disco en varios volúmenes

Quando se trata de discos de éste tamaño (en nuestro ejemplo, 500 Gb "nominales"), puede ser práctico crear varias particiones en la unidad. De ese modo verás cada una de ellas como si se tratase de un disco duro

independiente, y te será más fácil, por ejemplo, organizar tus datos.

**1** Cuando llegues al paso **7** del apartado anterior, en el momento de seleccionar el tamaño del nuevo volumen,



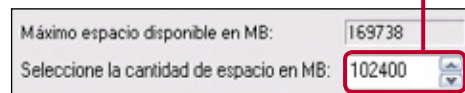
introduce un valor inferior, esto es, el tamaño que quieres que tenga la primera partición, por ejemplo **307200**.

**2** Continúa con el resto del proceso normalmente. Cuando éste termine, la ventana mostrará el disco dividido en dos partes, una configurada y la otra aún sin asignar:

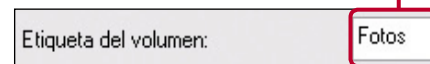


Haz click con el botón derecho sobre esta última y pulsa en la línea **Nuevo volumen...** para repetir el proceso con esta partición.

**3** De nuevo tendrás que determinar el tamaño de la unidad, y de nuevo podrás asignar un valor diferente al máximo posible indicado en la celda:



Escribe un nombre para el volumen, por ejemplo **Fotos**



y continúa hasta el final.

**4** Puedes repetir el proceso cuantas veces quieras y dividir el disco en tantas unidades como desees:



Cuando termines, si haces doble click en el icono **My PC**, verás cada una de ellas como si fuese un disco duro independiente:





+

- Rendimiento con aplicaciones
- Rendimiento con juegos

-

- Conexiones
- Autonomía muy corta

Puedes adquirir este ordenador portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 902 40 21 02 o consulta la página web [www.sony.es](http://www.sony.es)

## Sony Vaio SZ1M

La aparición de los procesadores duales para portátil ha provocado el lanzamiento de nuevos modelos más potentes de casi todos los fabricantes. Éste de Sony destaca, además de por un excelente rendimiento, por su atractivo diseño, una robusta y ligera carcasa.

La velocidad que alcanza con aplicaciones y en codificación de vídeo es altísima. Aún podría ser mayor si contase más memoria RAM que 512 Mb, aunque ésta sea muy rápida. Dispone de una ranura adicional para posibles ampliaciones. Tiene una tarjeta de vídeo GeForce Go 7400 de Nvidia que le permite enfrentarse sin problemas con cualquier

juego. Ésta dispone de 128 Mb de memoria dedicada, ampliable con otros 128 compartidos con la memoria del sistema. La pantalla panorámica, aunque no es de gran resolución, tiene un buen contraste y representación de colores. La capacidad del disco duro (80 Gb) parece suficiente, al contar con regrabadora de DVD.

La gran "pega" de este portátil son las conexiones. Sólo dispone de 2 USB 2.0 y un Firewire, y no cuenta con más salida de vídeo que la conexión VGA. Tampoco tiene Bluetooth, aunque la conexión WiFi es compatible con todos los estándares 802.11 existentes. Tampoco destaca por su autonomía, muy corta.

### Especificaciones técnicas

Procesador: Fabricante y modelo	Intel CoreDuo T2300
Frecuencia de reloj, (nombre clave)	1,66 GHz
Memoria caché: nivel-1 (Data-Code)/nivel-2	32Kb - 32Kb / 2.048 Kb
RAM: Cantidad instalada, tipo	512 Mb, DDR-533
Fabricante, cantidad de módulos utilizados, CL	Nanya Technologies, 2 módulos, 5
Unidad óptica: Fabricante y modelo	Matshita UJ-842D
Lectura CD/DVD	24X/8X
Grabación CD-R/CD-RW	24X/10X
Grabación DVD-R/DVD-RW	8X/4X
Grabación DVD+R/DVD+RW	8X/4X
Grabación DVD+R9 DL	2,4X
Disco duro: Tamaño, sistema de conexión	80 Gb/
Fabricante, modelo, velocidad de giro	Seagate ST98823AS/5.400 rpm
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, memoria	Nvidia Geforce Go 7400, 128 Mb
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Sigmatel High Definition Audio Controller
Altavoces: cantidad	2
Placa base: fabricante, modelo	Sony Corporation Vaio
Chipset North, South/BIOS	Intel ID27A0 Intel ID27B9
Tarjeta de red: fabricante y modelo, velocidad	Marvell Yukon 88E8036 PCI-E
Tarjeta de red inalámbrica: fabricante y modelo, velocidad	Fast Ethernet Controller 100 Mbits/seg
Módem: fabricante y modelo	Intel © Pro/Wireless 3945 ABG Network Connection / 54 Mbit/seg
Tarjeta sintonizadora de TV	HDAudio Soft v92 Data Fax Modem With SmartCP
	No tiene

### Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test  
Pág. 54

Fabricante	Nota	Sony	
<b>Modelo</b>		<b>SZ1M</b>	
<b>Procesador</b>	<b>15,00%</b>		<b>8,55</b>
Velocidad con aplicaciones	10,00%	Muy alta (94,82%)	9,01
Velocidad de codificación a DivX	3,00%	Alta (86,79%)	8,78
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (80 min.)	2,00%	Normal (6 minutos 7 segundos)	5,88
<b>Tarjeta gráfica</b>	<b>10,00%</b>		<b>7,63</b>
Velocidad con juegos	8,00%	Muy alta (90,1%)	9,03
Salidas de vídeo	2,00%	1xVGA	2,00
Resolución máxima		1.280 x 800	
<b>Calidad de la pantalla</b>	<b>10,00%</b>		<b>6,98</b>
Tipo	5,00%	13,4 pulgadas, Panorámico (16:10)	6,45
Calidad de la imagen	5,00%	Alta	7,50
<b>Disco Duro/RAM</b>	<b>10,00%</b>		<b>4,07</b>
Capacidad del disco duro	5,00%	Baja (67,2 Gb)	3,82
Velocidad de giro	1,00%	Normal (5.400 revoluciones/minuto)	6,10
Memoria RAM instalada		Nanya Technologies, DDR-533 CL5/2 módulos	
Memoria disponible/máxima	4,00%	512 Mb/2048 Mb	3,87
<b>Unidad óptica</b>	<b>14,00%</b>		<b>6,81</b>
Velocidad de copia de 700 Mb de un CD al disco duro	1,00%	Normal (6 minutos 27 segundos)	5,54
Velocidad de copia de 4,38 Gb de un DVD al disco duro	1,00%	Muy lenta (14 minutos 58 segundos)	2,64
Tiempo empleado para importar sonido al disco duro (80 min.)	1,00%	Normal (5 minutos 7 segundos)	5,84
Formatos grabables		CD-R/CD-RW/DVD-R/DVD-RW/DVD+R/DVD+RW/Dual Layer +R	
Velocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R/CD-RW	2,00%	Normal (4 minutos 15 segundos / 7 minutos 24 segundos)	5,62
Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD-R/DVD-RW	2,00%	Rápida (13 minutos 21 segundos / 16 minutos 47 segundos)	8,65
Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD+R/DVD+RW	2,00%	Rápida (12 minutos 36 segundos / 17 minutos 23 segundos)	8,67
Velocidad de grabación de 8,61 Gb de datos del disco duro a DVD+R9 DL	1,00%	Normal (45 minutos 11 segundos)	5,38
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones CD-R	1,00%	Demasiados (63)	0,00
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones DVD-R	1,00%	Ninguno	10,00
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones DVD+R	1,00%	Ninguno	10,00
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones DVD+R DL	1,00%	Ninguno	10,00
<b>Tarjeta de sonido</b>	<b>2,00%</b>		<b>4,01</b>
Calidad de la reproducción de la tarjeta de sonido (rango de reproducción de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz, medido en salida analógica/digital)	1,00%	Falseado (0,3 dB/-0,48 dB / no dispone de salida digital)	3,96
Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD, medido en la salida analógica/digital)	1,00%	Muchas (-86,5 dB/0,0042 % / no dispone de salida digital)	4,06
<b>Conexiones</b>	<b>6,00%</b>		<b>4,71</b>
Cantidad de conexiones	4,00%	Pocas	3,07
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal/lateral del ordenador?		2 x USB 2.0, 1 x Firewire pequeño/MiniDV, 1 x Salida de sonido analógico, 1 x VGA, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares	
¿Qué tipo de conexiones tiene en la parte trasera del ordenador?		Ninguna	
¿Dispone de conexión para aparatos inalámbricos? (IR/Wi-Fi/Bluetooth)	1,00%	No/sí (54 Mbit/seg/no)	6,00
¿Dispone de módem?	1,00%	HDAudio Soft v92 Data Fax Modem With SmartCP	10,00
<b>Ruido, consumo</b>	<b>8,00%</b>		<b>6,25</b>
Ruido del sistema	6,00%	Casi inapreciable	8,33
Consumo eléctrico (proceso medio/en Standby/apagado)	2,00%	Consumo estando apagado (48,6 / 45,2 / 20,8 W - 17,97 euros al año)	
<b>Manejo</b>	<b>7,00%</b>		<b>6,23</b>
Software incluido	4,00%	MS Windows XP Home Edition, Sony Suite, MS Works, Norton Int. Security, Roxio Digital Media, W DVD	9,41
Manual de instrucciones	2,00%	No trae manual	0,00
Puesta en funcionamiento	1,00%	Normal	6,00
<b>Otros</b>	<b>12,00%</b>		<b>5,08</b>
Autonomía (carga completa/1 hora de carga)	5,00%	1 hora 12 minutos / 47 minutos	3,57
Teclado (superficie, botones)	1,00%	30,5 x 10,9 cm / 4 botones adicionales	4,11
Touchpad (superficie, botones)	1,00%	6,6 x 3,9 cm / 2 botones en total	4,15
¿Dispone de lector de tarjetas de memoria?	2,00%	1 x PCCard Tipo 3	6,00
Ranuras de expansión sin utilizar	1,00%	MemoryStick, MemoryStick Pro, Secure Digital, Multi Media Card, xD-Picture Card	4,66
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	1,00%	31,4 x 2,4 x 23,4 cm	10,00
Peso	1,00%	1,88 kg	8,24
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>		<b>4,33</b>
Duración de la garantía	3,00%	Corta (12 meses)	4,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 40 21 02	6,00
Servicio Online		<a href="http://www.sony.es">www.sony.es</a>	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>6,21</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>			

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Bien ← 6,27

Suficiente

1.799,00 €

1.799 : 6,27 = 286,92 = Suficiente

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Baterías mignon (AA)</b>					
1	Sanyo	TH-3U 2500 mAh	Notable	19,99 €	194
2	Energizer	Rechargeable Advanced 2500 mAh	Notable	19,15 €	194
3	Varta	Photo Accu 2500 mAh	Notable	11,32 €	194
4	Ansmann	AA 2500 mAh	Notable	18,23 €	194
5	GP	AA 2500 mAh	Notable	9,50 €	194
6	Varta	Rechargeable Power Accu 2100 mAh	Bien	9,26 €	194
7	Sanyo	HR-3U 2100 mAh	Bien	14,95 €	194
8	GP	AA 2100 mAh	Bien	6,80 €	194
9	GP	AA 1800 mAh	Bien	4,70 €	194

<b>Baterías micro (AAA)</b>					
1	Sanyo	HR-4U 900 mAh	Notable	9,99 €	194
2	Varta	Photo Accu 900 mAh	Notable	12,35 €	194
3	Ansmann	Photo 900 mAh	Notable	3,74 €	194
4	GP	800 mAh	Notable	5,95 €	194
5	Ansmann	800 mAh	Suficiente	14,50 €	194

<b>Discos duros externos</b>					
1	Lacie	Mobile Hard Drive	Notable	255,00 €	180
2	Transcend	TS80GHDC2	Notable	237,00 €	159
3	Lacie	Mobile Hard Drive (80 GB)	Bien	165,00 €	180
4	Woxter	Slim disk USB 2.0	Bien	137,75 €	180
5	Freecom	FHD-2 Pro 100 GB	Bien	275,00 €	180
6	Western Digital	WD800U017-RTE	Bien	189,00 €	180
7	Teac	HD-35 PUK-80 GB	Bien	99,65 €	180

<b>Discos duros externos con TV Out</b>					
1	Rimax	TVix 160 GB	Bien	289,00 €	192
2	Conceptronic	Grab'n'Go Media Player	Bien	179,00 €	192
3	Freecom	PC/TV/HiFi HD	Bien	329,00 €	192
4	Woxter	Pocket X-Div 35	Bien	233,75 €	192
5	lomega	Screen Play MM Drive	Bien	229,00 €	192
6	Lacie	WD800U017-RTE	Bien	319,00 €	192
7	Woxter	Pocket X-Div 25 Titanium	Bien	219,00 €	192

<b>Discos duros internos</b>					
<b>Discos duros internos EIDE (más de 250 Gb)</b>					
1	Maxtor	6H500RO Diamond. 11	Notable	354,00 €	196
2	Seagate	ST3500641A	Notable	309,00 €	196
3	Hitachi	Deskstar 7K500	Notable	350,00 €	196
4	Samsung	ST 3160021A	Notable	114,90 €	196
5	Western Digital	WD1600JB	Notable	124,00 €	196
6	Seagate	WD1600BB	Notable	124,00 €	196

<b>Discos duros internos EIDE (hasta 250 Gb)</b>					
1	Samsung	SP2514N Kit	Notable	94,90 €	196
2	Seagate	ST3250824A	Notable	94,90 €	196
3	Hitachi	Deskstar 7K250	Notable	102,20 €	196
4	Maxtor	6L250PO Diamond. 10	Notable	159,00 €	196
5	Maxtor	6L200RO Diamond. 10	Notable	129,00 €	196
<b>Discos duros internos SATA (más de 250 Gb)</b>					
1	Maxtor	6H500FO Diamond. 11	Notable	354,00 €	196
2	Seagate	ST3400633AS	Notable	229,00 €	196
3	Maxtor	6H400FO Diamond. 11	Notable	237,00 €	196

4	Western Digital	WD4000KDRTL2	Notable	219,00 €	196
5	Hitachi	Deskstar 7K500	Notable	315,00 €	196
6	Western Digital	WD3200JDRTL2	Notable	142,00 €	196
<b>Discos duros internos SATA (hasta 250 Gb)</b>					
1	Samsung	SP2504C Kit	Notable	97,90 €	196
2	Hitachi	Deskstar T7K250	Notable	97,00 €	196
3	Maxtor	6L250SO Diamond. 10	Notable	159,00 €	196
4	Western Digital	WD2500KSRTL2	Notable	109,00 €	196
5	Seagate	ST3250824AS	Notable	99,00 €	196
6	Western Digital	WD2500JS	Notable	104,00 €	196

<b>Discos duros internos SATA (10.000 rpm)</b>					
1	Western Digital	WD1500ADFDRTL2	Notable	287,00 €	196

<b>Equipos multifunción</b>					
1	HP	Photosmart 2610	Bien	269,00 €	181
2	Brother	MFC-5840CN	Bien	229,00 €	187
3	Brother	MFC-620CN	Bien	239,00 €	187
4	Canon	Pixma MP760	Bien	459,00 €	181
5	HP	Photosmart 3210	Bien	329,00 €	187
6	Epson	Stylus Photo RX620	Bien	299,00 €	181
7	Epson	Stylus Photo RX520	Bien	199,00 €	187
8	Canon	Pixma MP450	Bien	237,82 €	187
9	HP	Photosmart 2575	Bien	219,00 €	187
10	Lexmark	P6350	Bien	179,00 €	187
11	Epson	Stylus CX3650	Bien	99,00 €	181
12	Lexmark	P6250	Bien	149,00 €	181
13	Canon	Pixma MP110	Bien	119,00 €	181
14	HP	PSC 1410	Suficiente	99,00 €	181

<b>Escáneres</b>					
1	Canon	Canoscan LiDE 500F	Notable	187,00 €	169
2	Epson	Perfection 12580 Photo	Notable	149,00 €	169
3	Canon	Canoscan 5200F	Bien	175,00 €	169
4	HP	Scanjet 4070 Photosmart	Bien	129,00 €	169
5	Canon	Canoscan 3200F	Bien	100,00 €	150
6	Benq	5250C	Bien	89,00 €	150
7	Mustek	Bearpaw 2448TA Pro	Bien	79,00 €	150
8	Canon	Canoscan LiDE 50	Bien	120,28 €	150
9	Canon	Canoscan LiDE 35	Bien	94,21 €	169
10	Epson	Perfection 1670	Suficiente	99,00 €	150
11	Microtek	Scanmaker 3830	Suficiente	73,08 €	169
12	HP	Scanjet 2400	Suficiente	69,00 €	169
13	Microtek	Scanmaker 4850 plus	Suficiente	105,00 €	150

<b>Impresoras de inyección</b>					
1	Epson	Stylus D88	Bien	79,00 €	193
2	HP	Deskjet 5940	Bien	99,00 €	193
3	Canon	Pixma iP 1600	Bien	78,69 €	193
4	Epson	Stylus Photo R220	Bien	99,00 €	193
5	Canon	Pixma iP6210D	Bien	124,48 €	193
6	HP	Deskjet 5440	Bien	79,00 €	193
7	Lexmark	Z735	Bien	49,00 €	193
8	HP	Deskjet 3940	Bien	59,00 €	193

<b>Impresoras láser</b>					
1	Dell	1100	Bien	115,00 €	190
2	Canon	LBP 2900	Suficiente	164,00 €	190
3	Lexmark	E-232	Suficiente	140,36 €	190
4	Epson	EPL 6200L Advanced	Suficiente	166,00 €	190
5	Brother	HL-2030	Suficiente	129,00 €	190
6	HP	Laserjet 1020	Suficiente	149,00 €	190
7	Tally	Genicom 9316	Suficiente	140,00 €	190

<b>Impresoras láser color</b>					
1	Epson	AcuLaser C1100	Notable	494,16 €	172
2	Samsung	CLP-500	Notable	499,00 €	172
3	Xerox	Phaser 6100	Bien	578,84 €	172
4	Lexmark	C510	Bien	510,00 €	172
5	Brother	HL-2700CN	Bien	636,00 €	172
6	HP	Color LaserJet 2550n	Bien	593,92 €	172
7	Okí	C3100	Bien	462,84 €	172

<b>Media Center</b>					
1	Hundyx	Mega Pc 865 Pro	Bien	1.499,00 €	188
2	HWC	Zeus	Bien	1.390,00 €	188
3	UPI	Media Center Spectra	Bien	1.299,00 €	188
4	Akko	Top Media Center	Bien	1.190,00 €	188
5	Toshiba	Qosmio F20-144	Bien	1.999,00 €	188
6	Beep	X-Media S630	Bien	1.149,00 €	188
7	Airis	Signum R-160S	Bien	799,00 €	190
8	STI	Suprabox D9G-MCE	Bien	1.380,00 €	188
9	Fujitsu Siem.	Scaleo E	Bien	999,00 €	188
10	Soft Sell	Media Center 660	Bien	1.199,00 €	188
11	Ikuslan	Iranio MC-260	Bien	1.789,00 €	188
12	Infoself	ISG Media Center	Suficiente	1.158,84 €	188
13	Ahtec	Sprint F17	Suficiente	1.738,84 €	188

<b>Micro Disco Duro</b>					
1	Imation	Micro Hard Drive 4 Gb	Bien	139,19 €	195
<b>Ordenadores</b>					
1	Medion	Titanium MD8383 XL	Notable	999,00 €	160
2	Medion	Microstar MD6094	Notable	1.199,00 €	195
3	Medion	MD 8800	Bien	999,00 €	188
4	Medion	Pc MT6 Microstar	Bien	999,00 €	175
5	Neat	i915 Express	Bien	1.614,00 €	167
6	Supratech	Avalon 3007	Bien	550,00 €	164
7	Foxconn	e-Bot Savant	Bien	330,00 €	183
8	Odin Computer	Blackmirror	Bien	1.165,00 €	165
9	Iwill	ZPCsp 24D	Bien	1.099,00 €	163
10	MSI	MegaBook 250	Bien	1.148,40 €	164

<b>Ordenadores portátiles</b>					
1	Acer	Ferrari 4000 AMD Turion 64	Notable	1.999,00 €	175
2	Medion	MD95400	Notable	1.349,00 €	167
3	Medion	RIM200 Notebook PC	Bien	1.499,00 €	189
4	Medion	MD96500 FR	Bien	1.379,00 €	185
5	Samsung	X50	Bien	1.899,00 €	177
6	Neat	Z7100	Bien	1.500,00 €	174

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Sony	Vaio SZ1M	Bien	1.799,00 €	196
8	Tualin	1900C	Bien	1.385,00 €	162
9	Supratech	Xpert Pro 1702	Bien	1.299,00 €	163
10	Asus	M6BOONE	Bien	1.499,00 €	174
11	Acer	AS1694 WLMI	Bien	1.499,00 €	174
12	HP	Compaq NX8220	Bien	1.390,84 €	191
13	UPI	Notebook Centrino	Bien	1.469,00 €	162
14	Airis	Pragma N1006	Bien	1.699,00 €	195
14	Acer	Travelmate W8100	Bien	2.499,00 €	192

**Pantallas TFT 19"**

1	Viewsonic	VX 910	Notable	400,00 €	182
2	Samsung	SyncMaster 930BF	Notable	429,00 €	182
3	Maxdata	Belinea 101902	Notable	399,00 €	182
4	LG Electr.	Flatron L1915S	Notable	319,00 €	182
5	HP	VS19	Notable	399,00 €	182
6	Philips	190S6FS	Notable	365,00 €	182
7	Acer	AL1912S	Notable	219,00 €	182

**Regrabadoras de DVD**

1	LG Electr.	GSA-4167B	Notable	54,49 €	186
2	LG Electr.	GSA-4163B	Notable	54,90 €	175
3	NEC	ND-3540A	Notable	54,95 €	186
4	Shuttle	CR40	Notable	62,00 €	175
5	Philips	DVDR1628K	Notable	49,90 €	186
6	Lite-On	SOHW-1693S	Notable	58,71 €	186
7	Philips	DVDR1645K	Bien	69,90 €	175
8	Benq	DW1640 Retail	Bien	41,90 €	186
9	Lite-On	SOHW-1673S	Bien	69,00 €	175
10	Pioneer	DVR-109	Bien	87,00 €	168
11	Pioneer	DVR-110D	Bien	55,00 €	186
12	Plextor	PX-716A/T3	Bien	138,00 €	175
13	Plextor	PX-740A	Bien	71,92 €	186
14	Teac	DV-W516GA-K	Bien	64,00 €	175
15	Samsung	TS-H552U	Bien	54,90 €	175
16	Pioneer	DVR-109 XL	Bien	87,00 €	175

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Routers (Firewalls domésticos)</b>					
1	Asus	WL-500G Deluxe	Bien	107,53 €	194
2	D-Link	DI-624+	Bien	126,00 €	194
3	Netgear	WPN824	Bien	151,90 €	194
4	Linksys	WRT54GS	Bien	90,52 €	194
5	U.S. Robotics	Wireless MaxG 5461	Bien	120,00 €	194

**SAIs**

1	Liebert	PSA 500 VA	Bien	130,00 €	178
2	Salicru	SPS 500 MAX	Bien	157,76 €	178
3	Soyntec	Sekury C500	Bien	69,90 €	178
4	MGE	Protection Center 500	Bien	99,00 €	178
5	APC	Back UPS HS 500	Bien	119,99 €	191

**Sintonizadoras de televisión**

1	AverMedia	AverTV USB 2.0 Plus	Bien	119,00 €	176
2	Xpert	TV PVR Usb 2.0	Bien	67,00 €	176
3	Pinnacle	PCTV 100E	Bien	99,99 €	176

**Sintonizadoras TDT Mini USB**

1	Terratec	Cinergy Hybrid T USB XS	Bien	129,00 €	191
2	Freecom	DVB-T USB Stick	Bien	89,90 €	191
3	RedBell	TDT-2Go	Bien	59,90 €	191
4	NPG	Real DVB-T Pen USB	Bien	74,90 €	191
5	MSI	Mini Receiver Sky	Bien	69,00 €	191
6	Best Buy	Easy TV USB Digital Terr.	Suficiente	89,99 €	191
6	Compro	Videomate U3	Suficiente	99,90 €	191
8	Genius	DVB-T101	Suficiente	89,00 €	191
9	Pinnacle	PCTV USB Stick	Suficiente	69,00 €	195
10	ADS	Mini Digital TV USB	Suficiente	99,90 €	191
11	Toshiba	USB DVB-T Tv Tuner	Suficiente	69,90 €	191

**Switches KVM**

1	Aten	CS-1742	Notable	235,00 €	194
2	Aten	CS-1772	Notable	267,00 €	194
3	Daxten	Scout Audio 2 Port Kit	Notable	149,64 €	194
4	Adderview	Omega AV02	Bien	140,05 €	194
5	Aten	CS-1732A	Bien	135,00 €	194
6	Raritan	SW2	Bien	155,44 €	194

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Aten	CS-1726	Bien	255,00 €	194
8	Avocent	Switch View DVI 2 Ports	Bien	243,60 €	194
9	Blekin	Omniview Soho 2 port	Bien	90,00 €	194
10	Avocent	Switch View 4 port PS2	Bien	104,40 €	194
11	logear	GCS362UW3	Bien	49,90 €	194
12	Daxten	Scout Combo 2 Port Kit	Bien	196,04 €	194
13	D-Link	DKVM-2K4	Bien	44,00 €	194
14	Minicoms	Supervisor Smart 2	Bien	156,60 €	194
15	Daxten	Scout Micro	Bien	56,84 €	194
16	logear	GCS62W3	Bien	39,90 €	194
17	Trendnet	TK-210K	Bien	46,69 €	194
18	Conceptronic	CKVM2M	Bien	24,90 €	194

**Teclados y ratones inalámbricos**

1	Logitech	Cordless desktop LX700	Notable	109,99 €	163
2	Genius	W. Twin Touch Luxe Mate	Notable	39,95 €	173
3	Microsoft	W. Opt. Desktop Comfort E.	Notable	94,99 €	163

**Ventiladores PC**

1	Thermaltake	Big Typhoon (CL-P0114)	Notable	45,39 €	185
2	Aerocool	GT-1000	Bien	48,19 €	185
3	Cooler Master	Hyper 48	Bien	44,07 €	185
4	Titan	Vanessa S (TFD-NK15TB/SC)	Bien	45,25 €	185
5	Thermaltake	Silent Tower (CL-P0025)	Bien	27,48 €	185
6	Silent System	Silent. Cool Flow Pro (7529)	Suficiente	62,36 €	185
7	Gigabyte	3D R.C. (GH-PCU22-SE)	Suficiente	42,20 €	185

**Webcams**

1	NGS	Robbie 2.0	Notable	35,90 €	179
2	Conceptronic	Desk Cam Pro with micro	Bien	29,90 €	179
3	Philips	SPC 700NC	Bien	79,90 €	179
4	Trust	WB-3500T	Bien	38,95 €	179
5	Linksys	WC54g ver 1.1	Bien	309,34 €	179
6	Creative	Webcam Notebook	Bien	49,90 €	191
7	Rainbow	Net Plus Cam 5700	Suficiente	29,95 €	179
8	Logitech	Quick Cam Com.STX	Suficiente	69,99 €	179
9	Creative	Vista Plus	Suficiente	19,90 €	179
10	TerraTec	TerraCam Pro	Suficiente	34,99 €	179
11	Creative	WebCam Live Pro	Suficiente	59,90 €	179



## Conceptos

**Estilo de página**

Archivo que contiene el esquema maestro del aspecto de un documento. De esta forma se definen elementos como los márgenes, fuentes, tamaños, pies de página, encabezados, etc. Un usuario puede seleccionar un diseño de página para cartas personales, u otro tipo de documentos formales, que haya creado antes o elegir uno de la galería de estilos que incluye el programa. Cuando se selecciona uno de ellos, los valores guardados se aplican a todos los documentos que se creen con él.

**Archivo adjunto**

Se denomina así el archivo que se añade a un mensaje de correo electrónico. Dicho fichero será enviado y recibido junto con el email. Como algunos sistemas de correo electrónico sólo admiten archivos de texto, si el archivo adjunto es, por ejemplo, un documento de Word, deberá ser codificado antes de poder enviarse y decodificado antes de recibirlo. Los dos sistemas de codificación más utilizados son MIME y Uuencode.

**Spam**

Se denomina así a los mensajes de correo electrónico que no se solicitan y que son enviados de forma masiva a usuarios privados y grupos de noticias, generalmente con fines publicitarios. Normalmente utilizan un sistema con el que consiguen enviar el mismo mensaje a múltiples destinatarios a la vez.

**Carácter**

Son caracteres todas las letras individuales del alfabeto (A, B, C... pero no CH ni LL), todos los números de un solo dígito y los signos de puntuación (como un punto, coma, un paréntesis, signos de puntuación, etc). Cada uno de ellos equivale a un byte, incluso el espacio en blanco.



# Tienes un email

**¿Los mensajes saturan la bandeja de entrada de tu programa de correo? Una forma de evitarlo es organizarlos de modo automático en carpetas o eliminarlos de forma definitiva.**

El correo electrónico es una herramienta más que útil para facilitar las comunicaciones. Enviar un email ya sabes hacerlo, pero en este artículo podrás ampliar tus conocimientos ya que te explicamos cómo crear reglas para clasificar los mensajes y almacenarlos de forma automática en las carpetas que desees, y poder así recuperarlos de forma más

fácil en el momento que desees. Además, podrás organizar tus contactos, para que no pierdas el

## Bloquea mensajes de quien no desees

tiempo en buscar los datos personales de una persona determinada. Con este método puedes conseguir, por ejemplo, que correos

que procedan de algunas personas y que no desees recibir, se almacenen directamente en la bandeja de elementos eliminados

## Sumario

Organizar los contactos en carpetas	57
Crear tus reglas de correo	57
Eliminar mensajes de correo	58
Enviar fotos en un email	58
Textos con autoformato	59
Uso del corrector ortográfico	60

del programa o en otra que indiques.

Puede también resultar interesante que aprendas a deshacerte de forma definitiva de aquellos mensajes que ya no necesitas. En ocasiones algunos de ellos incluyen archivos, como fotografías o vídeos, de gran tamaño. Aunque lo envíes a la bandeja de elementos eliminados, no se borrarán del ordenador, por lo que seguirán ocupando espacio en el disco duro. Solo si los eliminas

## El corrector evita las faltas de ortografía

completamente podrás ganar más espacio disponible en tu PC.

Si lo que quieres es ser tú quien envíe un archivo por correo electrónico, tampoco nos hemos olvidado de contarte los pasos que tienes que seguir para ello. En este artículo te explicamos a enviar imágenes o fotografías, pero el proceso es el mismo para incluir cualquier otro formato de archivo.

Para continuar con tus conocimientos de Word, te explicamos cómo conseguir un trabajo más fluido aplicando formatos de texto de forma automática, o a insertar también la numeración en las páginas.

Otra herramienta de utilidad es el corrector de ortografía y gramática. En el último apartado te explicamos cómo corregir tus escritos antes de darle el "aprobado" final.

Foto: Masterfile.

## Guía del curso

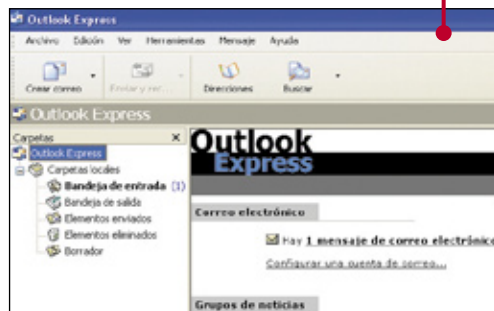
Primeros pasos con el ordenador	192
Gestión de emails y fotografías	193
Gestión de música en el PC y edición de imágenes	194
Instalación de programas y envío de archivos por correo	195
<b>Funciones de Outlook Express y utilidades de Word</b>	<b>196</b>
Creación de una película en DVD. Estilos y formatos en Word	197



## Organizar los contactos en carpetas

La organización es fundamental en cualquier trabajo. Utilizar Outlook Express es un buen método para encontrar de forma rápida el contacto que necesitas en un momento determinado y no tener que abrir los mensajes uno a uno hasta encontrar a la persona que buscas. Al no perder tiempo, tu trabajo será más eficaz. Con Outlook Express puedes ordenar tus contactos en distintas carpetas dentro de la libreta de direcciones que incluye.

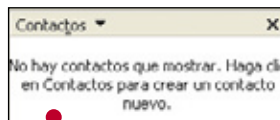
**1** Abre Outlook Express de la forma habitual, es decir, con un doble click sobre su icono del Escritorio (en el caso de que exista acceso directo a él). También puedes hacerlo si pulsas sobre el menú **Inicio**, **Todos los programas** y, finalmente eliges **Outlook Express**. Se abrirá entonces la ventana principal del programa:



Para trabajar mejor, maximiza la ventana con un click sobre



**2** Si tienes ya creada una lista de contactos en la libreta de direcciones, omite este paso y sigue en el número **3**. En caso contrario, puedes añadirlos ahora. Los contactos se visualizan en el margen inferior izquierdo. Si es la primera vez que usas Outlook, este campo estará vacío.

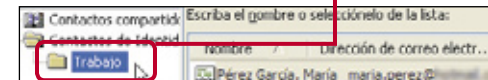


Pulsa en **Contactos**, y después haz click sobre **Nuevo contacto...**. Con esto se abrirá la ventana **Propiedades de**. Desde aquí tienes que completar ahora los campos que dispongas o que sean necesarios, por ejemplo, el nombre y la dirección de correo electrónico. Haz click en el botón **Agregar** para añadir tu primer contacto y escribe la dirección y el nombre en los cuadros indicados. Finalmente, pulsa el botón **Aceptar** y tendrás así una persona añadida en tu lista, tal y como puedes ver en el campo inicial de la ventana principal.

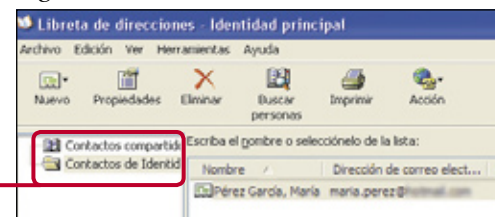
**3** Organizar los contactos por carpetas es muy fácil. Para crear una carpeta de contactos pulsa primero sobre el botón **Direcciones** situado en la barra de herramientas superior del programa. Se abrirá así la libreta de direcciones de Outlook. Verás que en esta misma ventana puedes añ-

dir tus contactos del mismo modo que te hemos explicado en el paso **2** con sólo pulsar en **Nuevo contacto...**.

**4** Después, para crear la carpeta haz click en **Nueva carpeta...**. Verás la siguiente ventana en la que debes escribir el nombre que quieras. Pulsa en el botón **Aceptar** para finalizar. Ya tienes tu primera carpeta. Para incluir un contacto, simplemente haz click sobre él con el botón izquierdo del ratón y, sin soltarlo, arrástralo hasta ella.



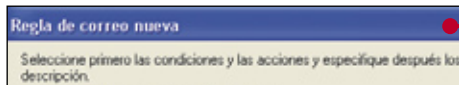
crea todas las carpetas que necesites, sitúa en ella cada uno de los contactos y tendrás organizada la libreta de direcciones.



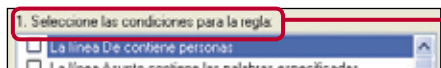
## Crea tus propias reglas de correo

Con las reglas de correo podrás seguir un control de todos los mensajes que recibas. De una manera sencilla puedes almacenarlos por categorías en carpetas o, incluso, eliminar el correo basura antes de que llegue a la bandeja de entrada. A continuación te enseñamos cómo puedes hacerlo:

**1** Si no lo tienes ya abierto, inicia Outlook Express de la manera habitual. En la pantalla principal del programa, pulsa sobre el menú **Herramientas**, luego selecciona la entrada **Reglas de mensaje** y finalmente, haz click sobre **Correo...**. Se mostrará entonces la ventana



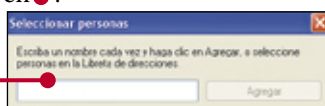
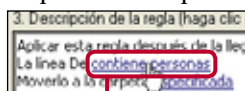
**2** Verás que hay cuatro campos con diferentes acciones en cada uno. En el primero, puedes elegir los mensajes a los que se les aplicará la regla en concreto. Si activas la



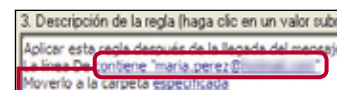
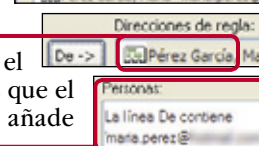
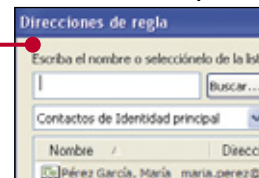
primera de las entradas, será válida para los correos procedentes de una persona que tú especifiques. Haz click con el ratón sobre la casilla situada al lado hasta que quede marcada **La línea De contiene personas**.

**3** En el siguiente campo, puedes elegir qué quieres hacer con los mensajes que recibas de una persona concreta. Las posibilidades abarcan desde moverlo a una carpeta, eliminarlo, reenviarlo, etc. En este ejemplo seleccionaremos la primera de ellas, así que, haz click sobre **Moverlo a la carpeta especificada**.

**4** El tercer campo resume las acciones elegidas anteriormente y permite que especifiques los contactos a los que quieres aplicar esta regla y la carpeta donde quieres que se guarden sus mensajes. Para seleccionar la persona pulsa primero en **Seleccionar personas**. Aparecerá una nueva ventana desde don-



de podrás escribir el nombre que quieras, o elegirlo desde la libreta de direcciones. Haz click sobre el botón **Libreta de direcciones**, y en la ventana que aparece ahora, selecciona el contacto y presiona sobre el botón **De ->** para que se añada a la pantalla de la derecha. Por último, pulsa en el botón **Aceptar**. Verás que el nombre deseado se añade a la ventana. Haz click de nuevo sobre **Aceptar** para finalizar. Outlook Express vuelve de nuevo a la pantalla anterior donde ya si aparece el nombre de la persona.



**5** Solo queda especificar la carpeta donde llegarán los correos de la persona elegida. Haz click sobre **Moverlo a la carpeta especificada**, y en

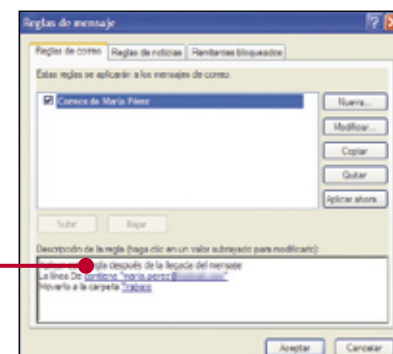
la ventana que se abre a continuación, pulsa sobre una de las carpetas **Trabajo**. Si no existe ninguna, puedes crearla tú. Para ello, pulsa sobre **Nueva carpeta** y escribe el nombre que desees. Una vez elegida la carpeta, haz click sobre **Aceptar** y se incluirá en el mismo cuadro de resumen anterior.

**6** Este último campo, te servirá especialmente cuando

hayas creado muchas reglas ya que desde aquí puedes nombrarlas del modo que prefieras. Elige así un nombre para la que acabas de agregar y pulsa en **Aceptar** cuando estés de acuerdo con todas las opciones elegidas.

**7** De nuevo se abrirá una ventana que resume todas las opciones. Si estás de acuerdo con todo, haz click sobre el botón **Aceptar**. Ahora cada vez que te llegue un mensaje que proceda del destinatario

que has indicado, se archivará automáticamente en la carpeta **Trabajo**.



## Eliminar mensajes de correo

Eliminar mensajes de correo es más importante de lo que parece, porque si no se hace, pueden ocupar un espacio elevado en el disco duro que puede ser necesario para almacenar otros datos. Te explicamos las formas de eliminar un email de forma definitiva.

**1** Abre Outlook Express y en la pantalla general haz click sobre la carpeta o bandeja donde se encuentran los correos que quieres borrar. Por ejemplo, pulsa sobre **Bandeja de entrada** y verás un listado donde se encuentra el correo que vas a eliminar. Selecciona el mensaje concreto con un click sobre él **Postmaster@axelspr...**, y después pulsa sobre el botón **Eliminar**. El mensaje desaparecerá así de tu bandeja de entrada.

**2** Puedes conseguir el mismo resultado si, como en el paso anterior, seleccionas el mensaje que quieres eliminar y haces click con el botón derecho del ratón. En el **cuadro de diálogo** que se abre a continuación, elige ahora la opción **Eliminar**.

Tras ello, se mostrará el siguiente mensaje de advertencia.



Pincha en **Si** en caso de estar de acuerdo en borrar el correo. Igual que en el paso 1, el mensaje será eliminado.

**3** Es posible borrar un mensaje si, desde la bandeja de entrada, marcas el correo con el botón izquierdo del ratón y, sin soltarlo, lo arrastras a la papelera de Outlook **Elementos eliminados**.

**4** Por último, puedes también seleccionar el mensaje y desde el menú **Edición** elegir la entrada **Mover a la carpeta...** y marcar la carpeta **Elementos eliminados** para mover el mensaje allí.

**5** Todas las maneras explicadas son válidas para borrar de la bandeja de entrada un correo que no quieras conservar. Si embargo, Outlook no los elimina de forma definitiva, sino que los mueve a otra bandeja. Para borrarlos completamente, pincha en **Elementos eliminados** y haz click con el botón

derecho del ratón. En el menú contextual que se abre después, selecciona la entrada **Vaciar la carpeta "Elementos eliminados"**.

Ahora sí que te habrás "librado" del mensaje.

**6** Para que no tener que repetir este último paso cada vez que borres un mensaje de correo, puedes configurar el programa de modo que al cerrar una sesión se eliminen de forma automática los mensajes que encuentres en la bandeja **Elementos eliminados**. Para ello abre la pantalla principal de Outlook y pincha en el menú **Herramientas**. En el cuadro de diálogo que se abre ahora, presiona sobre la entrada **Opciones...** y se abrirá entonces el panel de **Opciones**. Haz click en la pestaña **Mantenimiento**. En la nueva ventana que se muestra, sólo tienes que activar la casilla **Vaciar la carpeta "Elementos eliminados" al salir**.

Para hacer efectivo el cambio, pulsa sobre el botón **Aplicar**, y finalmente, en **Aceptar**. Con esto, ya no tienes por qué preocuparte de que los correos que no quieras mantener ocupen un espacio innecesario en tu equipo.

## Enviar fotografías en un email

En plena era de la fotografía digital, saber adjuntar una imagen en un correo es ya indispensable. Si quieres compartir con tus familiares y amigos –por muy lejos que estén– tus fotografías de las pasadas navidades o de tu último viaje, ahora vas a saber cómo. Solo es necesario un requisito previo: que el destinatario también tenga correo electrónico. Pero eso ya no depende de tí.

**1** Damos por hecho que ya tienes abierto Outlook. El siguiente paso es crear el nuevo mensaje de correo donde vas a insertar

la imagen. Para ello pulsa en **Crear correo**. Se abrirá la ventana, en la que debes escribir la dirección del correo electrónico del destinatario a quien quieres hacer llegar la foto **Para: maria.perez@...** y escribir el asunto que quieras y que identifique el contenido del email **Asunto: Fotos de las navidades**. Ya solo queda escribir algo de texto (si quieres)

o insertar las fotos. Para hacer esto último, cuentas con tres posibilidades diferentes.

**2** En la ventana principal del programa, pulsa en **Insertar**. Se desplegará un cuadro de diálogo, en el que debes elegir la entrada **Imagen...**. A continuación, se abrirá una nueva ventana. Pulsa en el bo-



tón **Examinar...** y selecciona desde el Explorador de archivos que se muestra la ubicación y la imagen que quieres enviar.

Una vez que la hayas localizado, haz click sobre ella.

**Puesto de solapa**, pulsa en **Abrir** y en el campo de texto se marcará la **ruta 02** donde se encuentra el archivo. Tras ello, haz click en **Aceptar**, para incluir la imagen en tu mensaje de correo.

Ahora tienes que enviarlo. Pulsa sobre el botón **Enviar** para que el correo llegue a su destinatario.

Si lo que quieres es que las imágenes que envías vayan como un archivo independiente y que no estén incluidas dentro del texto del mensaje,

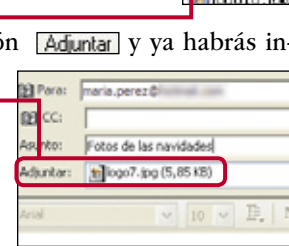
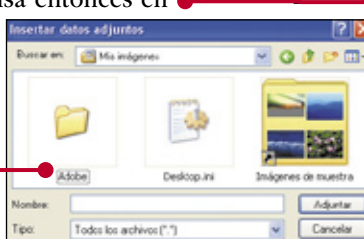
3 Si lo que quieres es que las imágenes que envías vayan como un archivo independiente y que no estén incluidas dentro del texto del mensaje,

puedes hacerlo de la siguiente manera. Al crear un nuevo mensaje, se abre la ventana **Mensaje nuevo**, pulsa entonces en

y se abrirá una ventana para que localices la ubicación y el archivo que quieres añadir al correo.

Una vez que la encuentres, localiza la fotografía que quieras y haz click sobre ella para seleccionarla.

Pulsa luego sobre el botón **Añadir** y ya habrás incluido la imagen dentro del mensaje de correo. Como ves, su aspecto es distinto, ya que es un archivo adjunto, no insertado. El último paso que te queda ya es enviarlo.



## Textos con autoformato

El ordenador es un instrumento que puede ayudarte en tus tareas diarias y, aunque a veces sea difícil el "entendimiento", es cierto que puede hacerte la vida más fácil. A continuación podrás crear un formato para los documentos de modo que lo apliques de forma automática sin necesidad de configurarlo cada vez que comiences un nuevo proyecto.

1 Para empezar, pulsa en **Inicio**, luego en la entrada **Todos los programas**, y por último, haz click sobre **Microsoft Word**. Se abrirá la ventana principal de Word con un documento de texto en blanco.

2 Tras ello, pulsa en el menú **Formato** y se mostrará un cuadro de diálogo, donde debes marcar **Autoformato...**, y verás entonces la ventana.

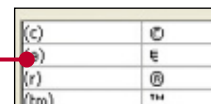
Por defecto aparece marcada la opción **Aplicar Autoformato ahora** que sirve para aplicar, de forma automática, el diseño de autoformato. Pero también puedes seleccionar **Aplicar Autoformato y revisar cada cambio**, y Word te preguntará las herramientas que quieres aplicar.

3 Para especificar el diseño que quieres para tus escritos, en la pantalla **Autoformato**, pulsa en el botón **Opciones...** y se abrirá la ventana **Autocorrección** que incluye numerosas posibilidades en cada una de las pestañas que contiene.



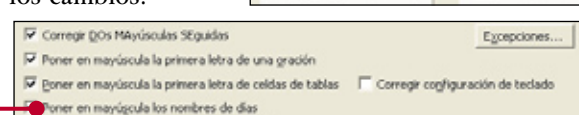
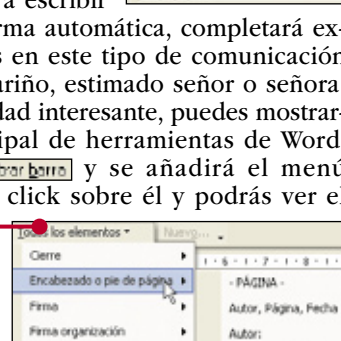
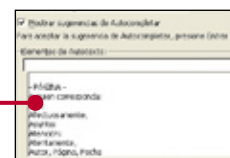
4 Si pulsas en **Autocorrección** se mostrará un panel de donde puedes corregir los fallos que cometes al escribir las letras mayúsculas. Marca las casillas que consideres útiles, pero te aconsejamos que las mantengas todas activadas.

Otra herramienta interesante es el cuadro desde donde especificar algunas correcciones de Word, como faltas de ortografía o configurar los **emoticones 03**. Desde el botón **Excepciones...**, puedes desactivar algunas normas. Por ejemplo, que el texto continúe en minúscula después de algunas abreviaturas terminadas en punto.



5 En **Autoformato mientras se escribe**, verás la ventana. Con estas herramientas puedes elegir aspectos "de forma", como que aparezcan las fracciones, los vínculos en las direcciones de Internet y de correo electrónico, o los superíndices al usar números ordinales, etc.

6 Si pulsas ahora sobre el botón **Autoformato** aparecerá la ventana que incluye una herramienta que puede ayudarte a escribir cartas ya que, de forma automática, completará expresiones habituales en este tipo de comunicación (atentamente, con cariño, estimado señor o señora, etc.). Al ser una utilidad interesante, puedes mostrarla en la barra principal de herramientas de Word. Pulsa el botón **Mostrar barra** y se añadirá el menú **Todos los elementos**. Haz click sobre él y podrás ver el listado de frases. Cuando termines haz click en **Aceptar** para hacer efectivos los cambios.



## ¿Qué es...?

### 01 Cuadro de diálogo

Ventana que aparece en pantalla con el objeto de obtener algún tipo de información del usuario. Contiene un formulario o varias entradas para que se pueda escoger entre ellas.

### 02 Ruta

Los discos duros, los disquetes y los CD-ROM tienen los archivos organizados en directorios. En el nivel superior está el directorio raíz, y de él cuelgan distintos subdirectorios que, a su vez, pueden contener archivos y más subdirectorios. El camino completo que podemos seguir para localizar un archivo, se conoce con el nombre de ruta.

### 03 Emotición

Este término deriva de la expresión "Icono Emocional", en inglés, "Emotional Icon". Consiste en una pequeña figura compuesta por signos de puntuación que indican cómo debe interpretarse un mensaje (con qué intención lo ha escrito su autor). Son utilizados en mensajes de correo electrónico, chats y grupos de noticias. Algunos de ellos son una sonrisa :-), guño ;-) y tristeza :-(.

### 04 Alineación

Disposición del texto de una página con respecto a una línea de referencia, como pueden ser los márgenes. Se habla de alineación horizontal, que se realiza por defecto, y alineación vertical. De esta última, la que se utiliza normalmente es la alineación derecha, en la que se inician todas las líneas horizontales de texto en la misma columna, quedando el borde derecho desordenado.

### 05 Pestaña

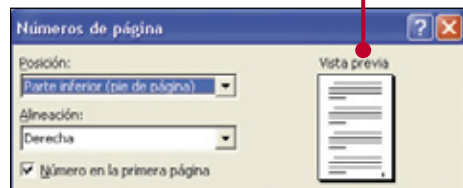
Algunas ventanas tienen tantas opciones que están separadas en distintos apartados. Para seleccionar uno de ellos, es suficiente con pulsar con el ratón en los campos de la parte superior de dicha ventana. Estas fichas son parecidas a las pestañas de un archivador y separan los distintos contenidos de una forma lógica.



## Insertar números de página

Para facilitar la escritura y, sobre todo, la lectura de grandes documentos, existe la posibilidad de que Word enumere las páginas automáticamente. Enseguida verás cómo:

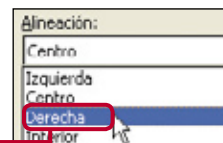
**1** Inicia Word de la manera habitual. Luego haz click en el menú **Insertar** y en el cuadro de diálogo que se abre, selecciona la entrada **Números de página...**. Se mostrará entonces la ventana **Números de página**.



**2** Desde el primero de los campos puedes elegir el área del documento donde se

colocarán los números: en el encabezado o en el pie de página.

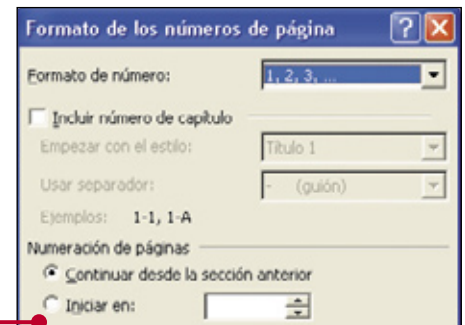
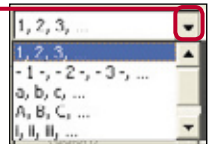
**3** A continuación, desde el panel desplegable puedes elegir la **alineación** 04(pág59).



**4** En ☒ **Número en la primera página** puedes marcar si deseas que la numeración comience en la primera página del documento o no. Desde la ventana **Vista previa** puedes comprobar luego el resultado.

**5** Si haces click sobre el botón **Formato** situado dentro de esta misma ventana se abre un nuevo panel que incluye utilidades adicionales para numerar.

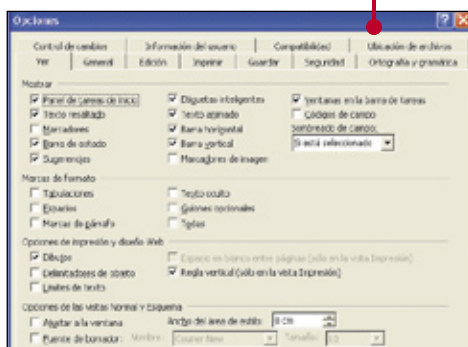
Desde aquí, puedes elegir el formato de los números (romanos, letras, etc), en el panel desplegable que aparece cuando haces click sobre el botón **Formato**. Cuando hayas terminado con esa pantalla, como siempre haz click en **Aceptar** y otra vez en **Aceptar** para cerrarla.



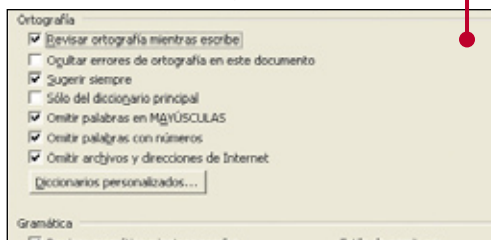
## Uso del corrector ortográfico

El corrector de Word es una herramienta que puede resultar útil ya que muestra un aviso cuándo cometes una falta al escribir, ya sea ortográfica o gramática. De esta manera, puedes conseguir un mayor grado de corrección en tus escritos, y con ello asegurar un acierto en tu trabajo.

**1** Primero vas a aprender a establecer cómo quieres que el programa lleve a cabo las correcciones. Para ello, abre Word como ya sabes y pincha en **Herramientas**. En el menú que se despliega, haz click en **Opciones...**. De esta manera, se abrirá la ventana **Opciones**.



en la que hay bastantes **pestañas** 05(pág59). Debes hacer click en **Ortografía y gramática** y entonces se mostrará la siguiente información.



Desde aquí vas a determinar el modo en el que Word hará la corrección automática.

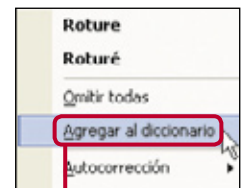
**2** Si activas con un click la entrada ☒ **Revisar ortografía mientras escribe**, Word realizará la corrección al mismo tiempo que escribes el texto. Por el contrario, cuando activas la entrada ☐ **Ocultar errores de ortografía en este documento**, el programa no te avisará si cometes algún fallo al escribir. Es aconsejable por esto que la dejes sin marcar. Con la casilla ☒ **Sugerir siempre** seleccionada, Word muestra, al menos, una nueva palabra ante un término mal escrito para sustituirla.

**3** En ☒ **Omitir palabras en MAYÚSCULAS**, puedes elegir si quieres que Word corrija también las letras en mayúscula; en ☒ **Omitir palabras con números** para que lo haga en palabras que contienen números; y en ☒ **Omitir archivos y direcciones de Internet** si prefieres omitir las correcciones en archivos y direcciones de Internet.

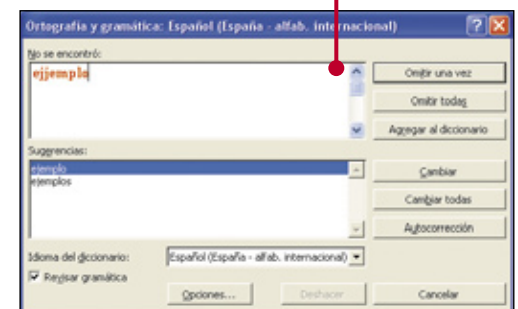
**4** Tras configurar estos parámetros, si escribes mal una palabra, el programa la subrayará en color rojo. Por último, cuando seleccionas la casilla ☒ **Revisar gramática con ortografía**, se activarán a la vez el corrector de ortografía y el de gramática. Los errores en este último caso, se resaltarán con un subrayado similar, pero en color verde.

**5** Cuando una palabra no está incluida en el diccionario, Word no puede interpretarla y la marca también en este color como si se tratase de una falta ortográfica. Para evitarlo, puedes añadir el nuevo término y crear así un diccionario personalizado.

Sitúate con el cursor sobre la palabra y haz click con el botón derecho del ratón. En el menú contextual que aparece entonces, pulsa sobre la entrada **Agregar al diccionario**.



**6** Ya tienes configurada a tu gusto la revisión ortográfica. Para revisar el documento coloca el cursor al comienzo del mismo y haz click en **Herramientas** y en **Ortografía y gramática...**. Cada vez que Word encuentre un error, surgirá una ventana como ésta.



en la que se muestra la palabra mal escrita.

y debajo, las sugerencias que ofrece el diccionario.



**7** Si estás de acuerdo con alguno de los términos propuestos, márcalo **ejemplo**, dale a **Cambiar** y se sustituirá inmediatamente. En caso contrario, pulsa en la entrada **Omitir una vez** y no se cambiará. Si está escrita más de una vez en el texto, haz click en **Omitir todas** para que no vuelva a preguntar cuando se encuentre de nuevo con ella.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# En coche por la Red



**La Red no es todavía un canal donde se completa todo el proceso de compra de un automóvil. Pero si estás buscando coche, la oferta que hallarás sin salir de casa es amplísima.**

Internet se ha convertido en la primera fuente de información usada por los usuarios a la hora de buscar un automóvil, superando a familiares y amigos, así como concesionarios oficiales, según el estudio "Cars Online 2005-2006" elaborado por la consultora Capgemini. En este estudio, más del 60% de los entrevistados manifestaron que utilizaban la web para recabar información.

## Ventajas de buscar online

Las ventajas de la red para hallar el coche ideal se resumen en un ahorro en el tiempo de selección (los largos fines de semana visitando tiendas y concesionarios se han sustituido por unas pocas horas de navegación por páginas web); un amplio catálogo de unidades entre las que comparar (existen unos 500 conce-

sionarios españoles que se anuncian en la Red y en cada página se pueden encontrar varios miles de coches); gran capacidad de almacenar información de la Red y el uso de Internet como regulador de precios (tienes la oportunidad de comparar muchos coches del modelo que deseas, por lo que es más difícil que alguien consiga venderte un coche sobrevalorado).

## ¿Dónde puedo buscar?

En Internet existen, básicamente, tres tipos de sitios web a los que acudir para bucear en el mercado de coches: las páginas de los concesionarios oficiales de cada marca, los especialistas en segunda mano (que agrupan ofertas tanto de concesionarios como de particulares) y los mercadillos de particulares. Analizamos algunos ejemplos para que sepas cómo encontrar, sin muchos quebraderos de cabeza, el coche de tus sueños.

## Otros temas de este número

Además del análisis a una selección de webs relacionadas con la venta online de coches, te proponemos reseñas y un listado de páginas web relacionadas con los niños, personajes, salud y sociedad. Las encontrarás en las siguientes páginas:



Niños

Pág. 68



Personajes

Pág. 68



Salud

Pág. 70

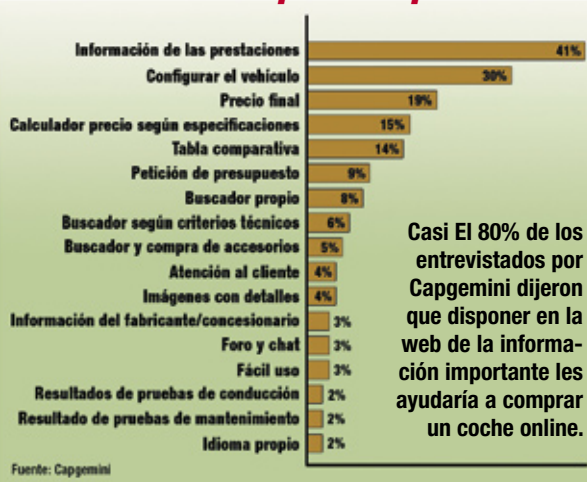


Sociedad

Pág. 70

Trucos	72
Programas útiles	73
Las últimas ofertas de ADSL/Cable	74

## Datos necesarios para comprar online





## Supermotor.com

Canal online para comprar un coche nuevo



Supermotor es una web de motor perteneciente al grupo Ya.com con servicio de venta de coches nuevos y seminuevos. Ofrece también reportajes de motor, noticias, enlaces de interés...etc. Con un diseño sencillo su motor de búsqueda permite localizar el coche deseado tanto por marca, por precio, tipo de

combustible, carrocería, consumo, velocidad máxima...



En el listado de resultados tienes la opción de precisar más la información.

En la ficha técnica del vehículo se muestran todas las características del mismo: mecánica, interior, confort, seguridad, datos técnicos. También se pueden añadir elementos extra que incrementan el precio inicial del vehículo. Incluso dispone de información de los posibles competidores que puede tener el coche. Puedes comparar dos modelos viendo sus diferencias de forma más directa.



Si te has decidido por la adquisición de un coche nuevo a través de este portal, sólo tienes que rellenar el formulario adjunto con los datos per-



sonales. El departamento comercial de Supermotor.com se pondrá en contacto contigo por email.

Si lo que buscas es un vehículo de segunda mano que se acerque a tus pretensiones económicas en esta página encontraras interesantes ofertas.



En la sección de coches "seminuevos y de ocasión" el proceso de adquisición es bastante similar al primero. Y si no quedas satisfecho tienes enlaces

con algunos de los mejores buscadores para que encuentres la información que te falta.

### Otras secciones interesantes

Son las que informan de los métodos de financiación existentes para comprar el coche y el cálculo de lo que puede costarte el seguro del mismo.



El portal también ofrece la posibilidad de vender tu coche con un buen servicio de tasación. Podrás hacerla online teniendo en cuenta que siempre darán una aproximación, nunca un precio exacto, del valor de tu coche.

www.supermotor.com

- + Método cómodo y rápido de búsqueda
- + Bien estructurada
- + Información detallada

- Ausencia de compra directa

## Coches.net

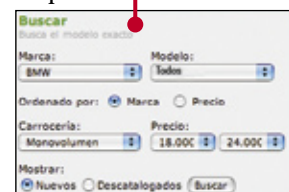
Portal de información, venta y reserva por Internet



Coches.net es una página web cuyo catálogo de vehículos incluye modelos nuevos, seminuevos y de ocasión. La sección "Coches Nuevos" se actualiza a diario. Su oferta es fácilmente ac-

cesible a través de varios motores de búsqueda, lo que supone un gran ahorro de tiempo a la hora de elegir vehículo. Debes seleccionar una marca, un modelo, el presupuesto con el que cuentas y la

provincia donde deseas adquirirlo.



El resultado de la búsqueda es inmediato y siempre atiende a tus criterios de selección. La mayoría de los anuncios contienen fotografía y la información más importante: cilindrada, consumo, tracción, potencia, precio, etc.



### Su mejor baza: coches de segunda mano

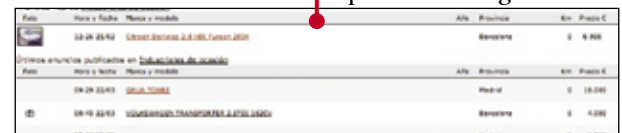
A pesar de que la venta de coches online la componen coches nuevos y seminuevos, en esta página los de ocasión ocupan un lugar destacado ya

que muchos particulares y concesionarios se convierten en vendedores. Muy recomendable para visitar en la sección de segunda mano es la categoría de vehículos "km 0" (donde tienen unas ofertas muy buenas, con descuentos que pueden llegar al 15% del valor del coche).

Una vez que te has decidido a comprar un coche, una de las mayores ventajas de esta web es su servicio de atención al cliente. Permite contactar directamente con el ven-

dedor para cualquier duda y para cerrar el proceso de compra directamente con él (la página sólo actúa como intermediaria). Disponen de teléfono y email que aporta información detallada a la cuestión planteada.

Otra secciones que incluye son el estado del tráfico, los puntos donde pasar la ITV, tasación de vehículos, fórmula 1, etc. En su apartado de "Foro" es necesario registrarte para participar y dejar tus opiniones o sugerencias.



www.coches.net

- + Buena actualización
- + Excelente servicio de atención al cliente
- + Posibilidad de reservar online
- + Bolsa de vehículos de ocasión muy extensa

- Ausencia de compra directa
- Fotos no ampliables

## Cochesenred.com

Coches de segunda mano "al otro lado del charco"

The screenshot shows the Cochesenred.com homepage. It features a search bar with filters for 'Quiero...' (I want...), 'País' (Country), and 'Fabricante' (Manufacturer). Below the search bar, there's a section titled 'Quiero...' with options like 'Comprar coche', 'Vender coche', 'Alquilar coche', etc. There's also a 'Países' section listing various countries. A small image of a car is visible on the right side of the page.

### Todo lo que hay que saber

En primer lugar aparece una amplia gama de fotografías con la posibilidad de hacerlas grandes y nítidas para apreciar los detalles.



Incluye información sobre la garantía, año de matriculación y el kilometraje, fundamental si se está ante la compra de un vehículo de segunda mano.

La información sobre el precio final también es imprescindible, ya que el



coste final variará bastante según las condiciones del coche y de si se trata de un acuerdo entre particulares o un concesionario.

La ficha técnica también precisa si se trata de un motor diesel o gasolina, un dato relevante por el consumo y el coste de cada combustible, como por la diferencia de precio en los vehículos. Finalmente, en el apartado de "Comen-

tarios del vendedor" dispones de algunos detalles que pueden decantar tu decisión (casi todos relacionados con el confort).

El proceso de compra es muy similar al resto de páginas dedicadas a la venta online de coches. Una vez decidido el modelo a adquirir, debes cumplimentar y enviar vía email un formulario para que el vendedor haga una oferta personalizada por el vehículo.

**COMENTARIOS DEL VENDEDOR**

Plantas, clima doble, cargador de cds con mando, cierre, cuatro elevadores, 7 plazas perfectos de todo.

Fabricante y modelo: Renault Grand Espace

País: España

Provincia: Avila

Población: Avila

Precio: 11.700 Euros

Año de fabricación: 2002

Kilómetros: 112.000 km

Cambio de marchas: Manual

Tipo de combustible: Gasolina

Potencia: 140 CV

Número de puertas: 5

Carrocería: Monovolumen

Fecha de alta del anuncio: 22-03-2006 (99-mm-aaaa)

**DATOS DEL VENDEDOR**

Teléfono de contacto: 653981310

Para contactar por e-mail, rellena el siguiente formulario: Todos los campos son obligatorios

Tu nombre: \_\_\_\_\_

Tu e-mail: \_\_\_\_\_

Mensaje al vendedor: \_\_\_\_\_

¿País de entrega del vehículo? \_\_\_\_\_

¿Método de pago? \_\_\_\_\_

Enviar

En la ventana principal de Cochesenred.com tienes los últimos anuncios de los 14 países con los que trabaja (Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela).

Si pinchas en una oferta concreta, comprobarás

que su ficha técnica recoge todos los parámetros y características, principales y secundarias, que deben precisarse a la hora de comprar un coche online.

País	País	Modelo	Precio	Año
China	Gran Espacio	2.000.000 Pesos	1994	
China	Volumen 1.000	2.000.000 Pesos	1994	
China	Gran Espacio	2.000.000 Pesos	1994	

## Autoscout24.es

Escaparate de vehículos de ocasión por Europa

The screenshot shows the Autoscout24.es website. It features a search bar with filters for 'Vehículo Ocasión', 'Vehículo Nuevo', 'Industria', 'Servicio', 'Seguros y Financiación', and 'Servicios'. Below the search bar, there's a section titled 'Encuentra tu vehículo' with filters for 'Marca', 'Modelo', 'Precio', 'Año', 'Potencia', 'Alcance', 'Radio', 'Opciones', etc. There's also a section titled 'Anuncie su coche gratis'.

cesorios a marcar. Se pueden especificar más de una docena de criterios, incluidos datos del equipamiento como las llantas de aleación, color o incluso accesorios especiales para aficionados al tuning (personalizaciones de coches).

**Búsqueda de vehículo**

Marca: \_\_\_\_\_

Modelo: \_\_\_\_\_

Precio: \_\_\_\_\_

Año: \_\_\_\_\_

Potencia: \_\_\_\_\_

Alcance: \_\_\_\_\_

Radio: \_\_\_\_\_

Opciones: \_\_\_\_\_

Publicidad: \_\_\_\_\_

Con la búsqueda consigues un listado de coches con sus datos generales y precios.

**Resultados de búsqueda**

Marca	Modelo	Precio	Año
BMW	3 Series	1.000.000	2005
BMW	3 Series	1.000.000	2005
BMW	3 Series	1.000.000	2005

y al acceder a uno en concreto, el resto de sus características y dónde lo venden (permite ver anun-

cios de otros países con datos en castellano).

**Resultados de búsqueda**

Marca: \_\_\_\_\_

Modelo: \_\_\_\_\_

Precio: \_\_\_\_\_

Año: \_\_\_\_\_

Potencia: \_\_\_\_\_

Alcance: \_\_\_\_\_

Radio: \_\_\_\_\_

Opciones: \_\_\_\_\_

Publicidad: \_\_\_\_\_

Autoscout24 te pone directamente en contacto con el vendedor (sólo tienes que rellenar y enviar el formulario).

En el caso de que el vendedor sea un concesionario y pinchando en su link, es posible ver la lista de vehículos de ocasión que tienen en ese momento disponibles en almacén.

### Otros servicios

Financiación, seguros, información sobre las garantías de los vehículos, alquiler de coches, servicio de tasación por si deseas vender tu coche, información sobre cómo recurrir multas, búsqueda de vehículos robados... Además, cada dos semanas se envía una newsletter con un resumen de los contenidos de la web.

**Contactar con el vendedor**

Nombre: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Teléfono privado: \_\_\_\_\_

Comentarios: \_\_\_\_\_

¿Cuál es el tiempo de entrega del vehículo en el país de recepción? \_\_\_\_\_

Enviar

Autoscout24.es es un mercado virtual de coches de ocasión originariamente alemán con presencia en la actualidad en once países europeos (su escaparate está compuesto por 1.400.000 coches en toda Europa). Mediante dos modelos de búsqueda, en este portal se puede encontrar el coche que

uno busca en múltiples países. Se puede realizar una localización inicial del coche que se necesita por marca y modelo.

**Encuentra tu vehículo**

Marca: BMW

Modelo: X3

Gasolina Diesel

o bien se puede usar un segundo buscador con una amplia gama de ac-

[www.autoscout24.es](http://www.autoscout24.es)

- Amplia oferta en varios países
- Diversidad criterios de búsqueda
- Claridad en la exposición de los datos
- Facilidad de contacto entre comprador y vendedor

- Sin posibilidad de compra directa
- Excesiva publicidad



## Km77.com

Mercado virtual de concesionarios o particulares



y europeo, junto a un servicio de tasación de vehículos por antigüedad marca y modelo. En la sección de "Glosario" dispones de las explicaciones de aquellos términos técnicos y la jerga más utilizados en el mundo del motor.

### Facilidades de compra

En relación a su mercado virtual de coches de segunda mano, las secciones "Precios y datos" y "Vehículos de ocasión" disponen de todo lo necesario para seleccionar un coche de segunda mano. Cuenta con un avanzado método de búsqueda con múltiples opciones (tienen en su base de datos casi todos los modelos y las versiones de casi todas las marcas así como los elementos opcionales). Permite hacer filtrado por muchos campos (marca,

modelo, año, kilómetros, precio, combustible, provincia, tipo de carrocería y equipamiento).



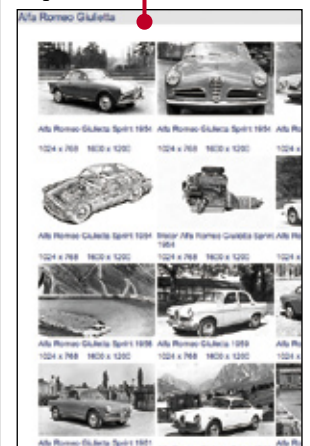
Al final de la ficha técnica se especifica si el vendedor es primer propietario o no, y si se trata de un particular o es una empresa. La página web actúa como intermediaria ofreciendo la posibilidad de contactar con el vendedor a través de un formulario.



www.km77.com

- + Facilidad de búsqueda
- + Interesantes artículos de opinión

En cuanto al resto de su contenido, resulta curiosa la posibilidad de descarga de tapices para el escritorio de diversos coches deportivos.



y su foro sobre temas del motor, además de su servicio de consultoría legal.

Km77 es una página web general sobre el mundo del motor. En su ventana principal dispones de un menú con todas las secciones que componen este sitio. Gracias a los apartados "Marcas y Modelos", Lec-

turas, "Reportajes" y "Así va el mercado" conocerás las novedades que salen al mercado, reportajes de los últimos modelos, primeras informaciones de prototipos y de futuros lanzamientos, información sobre las ventas a nivel nacional



## E-renova.net

Compra-venta de coches usados entre particulares



los vehículos de ocasión a la venta en España. Su dirección es [www.buscadordeanuncios.com](http://www.buscadordeanuncios.com).

El método para comprar y vender un coche en e-renova.net es el siguiente: existen dos sistemas de anuncios, el de pago y el gratuito. Cuando se procede a localizar un modelo concreto,



En el resultado de las búsquedas el anunciante de pago tiene preferencia en la aparición en los resultados frente a los particulares. Esto se debe a que los anunciantes de pago son casi siempre profesionales del sector y ofrecen garantías fiables del material que ofrecen. En el caso de una compra que se concierta entre par-

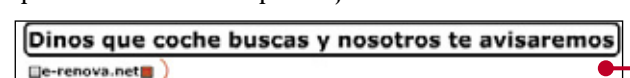
ticulares, en la mayoría de los casos el vendedor se exime de responsabilidad ante cualquier reclamación o derechos de garantía.



### Avisos personalizados.

Si la búsqueda no localiza el vehículo que deseas, tienes la opción de pinchar en el apartado.

Deberás rellenar un formulario precisando tu nombre, email y las características que te interesan. La web te remitirá gratis vvas ofertas que se asemejan a tu coche deseado.



www.e-renova.net

- + Amplia oferta de anuncios
- + Dispone de potente buscador
- + Servicio de búsqueda personalizada
- + Dispone de foro
- Sin posibilidad de compra directa

Dentro del mercado online de venta de coches, los de ocasión tienen un lugar muy destacado por las posibilidades que abre la Red para convertir a cualquier particular en vendedor. Al amparo de esta libertad de oferta han surgido páginas como e-renova.net que vende coches usados,

de segunda mano y de ocasión en todo el territorio nacional. Con cerca de 450 concesionarios anunciantes, el contenido de esta web son anuncios clasificados de compra-venta de coches tanto de particulares como de profesionales. También incluye un motor de búsqueda de todos



## Autored24.com

Red de concesionarios virtuales de coches usados



**A**utored24 es una web donde todos los concesionarios de automóviles de segunda mano que lo deseen pueden promocionar su oferta por una cantidad de 30 euros al mes. Esta web sirve de nexo entre el concesionario y el cliente. Cada oferta incluye la dirección y teléfono donde dirigirse si desea

comprar un vehículo. El procedimiento es sencillo: puedes buscar un modelo determinado o "curiosear" entre nuevos coches que no conocías. Su catálogo de productos se resume en exposiciones virtuales con imágenes de centenares de coches usados de los que se especifican todas sus

características y su estado de conservación (ruedas, kilometraje, año de matriculación, etc).



Los concesionarios pueden facilitar cualquier tipo de información en la ficha técnica, incorporar fotos y poner todas las facilidades para que comprar un coche de segunda mano no se convierta en una tarea tediosa. Una vez elegido el modelo no hay más que



llamar a la dirección que aparece en la página.

El último paso es acudir al concesionario a comprobar "in situ" cómo es tu nuevo coche. Las transacciones económicas se harán, por lo tanto, en el concesionario, aunque discutir el precio sea una tarea hecha, ya que con cada modelo se especifica claramente.

### Buscar entre la "montaña" de datos

Si no tienes pensado el modelo que deseas comprar, la web te facilita la búsqueda gracias al listado

de últimas incorporaciones a su catálogo.



[www.autored24.com](http://www.autored24.com)

- Amplio stock de coches de segunda mano

- Anuncio previo pago
- Operaciones previo registro
- Sin posibilidad de compra online

## Euskalauto.com

Concesionario virtual con servicio en toda España

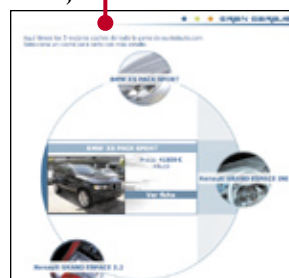


**E**uskalAuto.com es un portal de vehículos de ocasión, concesionarios y coches de segunda mano. Su proceso de compra es muy similar al resto de páginas dedicadas a la venta online de coches. Previa selección del coche y tras rellenar un formulario, el concesionario que expone el

vehículo elegido se pone en contacto contigo para realizar una oferta personalizada. Su oferta se acerca a seiscientos coches en busca de dueño. La ficha técnica de todos ellos incluye fotografía y detalles técnicos, y muchos tienen cierto descuento si los compras utilizando como intermediario a esta web.

### El "Mapa" para no perderte al volante

Una de las secciones más interesantes es la del "Coche del día" que se actualiza cada 24 horas. Seguido de "Gran Garaje"



un curioso apartado en el que tres concesionarios "compiten" por tener el coche más votado entre los socios del Club Euskalauto. Si participas y has sido uno de los votantes del ganador final, puedes ser candidato a suculentas ofertas.

El apartado denominado "Autopedido" es una sección en la que si no encuentras el coche que buscas puedes rellenar un formulario espe-



cificando lo que quieres para que la web se encargue de contactar sus concesionarios asociados



[www.euskalauto.com](http://www.euskalauto.com)

- Buena actualización
- Exposición de la información ordenada
- Dispone de foro

y comprobar si tienen un modelo similar. La sección "Auto Joven"



incluye ofertas para los más jóvenes y finalmente, la categoría genérica de "servicios" ofrece enlaces o lugares donde puedes encontrar todo tipo de información relacionada con el mundo del motor. También cuenta con noticias, un foro y una dirección de contacto donde dejar tu opinión o sugerencia.

- Ausencia de compra directa

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Niños

**Planeta Junior**

www.planetajunior.es



Productos y recursos para niños de la mano de las empresas del grupo Planeta. Videos, libros, juegos, series de televisión e incluso cine.

**Chaval.es**

www.chaval.es



Un portal cuyo objetivo es concentrar la mayor variedad de contenidos y recursos para que los niños puedan utilizar Internet sin peligros.

**ChicoManía**

www.chicomania.com



Juegos, cuentos, conocimientos y muchos más recursos para que los niños aprendan a la vez que se entretienen utilizando su ordenador.

**es.barbie.com**

http://es.barbie.com



Divertidas actividades y juegos online pensados para niñas, y más concretamente para las aficionadas a las muñecas Barbies.

**Educalia**

www.educalia.org



Portal educativo que llega de la mano de la Obra Social de la Fundación "la Caixa". Recursos, talleres y proyectos para niños a partir de los tres años.

**LooneyTunes.es**

http://looneytunes.warnerbros.es



Recursos, juegos y, sobre todo, mucho entretenimiento. Todos ellos basados en los divertidos personajes de los LooneyTunes de la Warner Bros.

**Otras webs de Niños**

www.protecciondemenores.org  
www.elhuevodechocolate.com  
www.megarevistas.com/sonrisas/  
www.zumrok.com  
www.biliken.com.ar  
www.alucine.com.ninos  
www.koone.com.mx  
www.vueltaalcole.com  
www.aprendejugando.com  
www.gatoconbota.com  
www.cuentosparaninos.com

Consejos a los padres sobre los peligros de Internet  
Acertijos, adivinanzas, canciones y cuentos  
Revista online especializada en los más pequeños de la casa  
Un divertido mundo virtual para niños de todas las edades  
Entretenidos juegos de magia y juegos online  
Un completo curso de astronomía para niños  
No solo juegos. También ayuda en las tareas escolares  
Consejos, ayudas y recursos para apoyar la vuelta al colegio  
Una forma entretenida de ampliar los conocimientos  
Juegos sencillos y divertidos para niños de 1 a 12 años  
Historias y cuentos para contar a tus hijos

## Personajes

**Martin Berasategui**

www.martinberasategui.com



Este cocinero vasco te da algunas de sus recetas, nociones básicas de cocina, su guía de restaurantes... todo en su web oficial.

**James Blunt**

www.jamesblunt.com



Su canción "You're beautiful" suena por todas partes. Conoce el resto de la discografía y algunas curiosidades de este cantautor inglés.

**Astérix**

www.asterix.tm.fr



Todo lo que quieras saber de este mítico cómic francés lo tienes en su sitio oficial. Con traducción al castellano para mayor comodidad.

**Malú**

www.maluweb.com



Web oficial de Malú, con toda la información sobre esta solista. Agenda de conciertos, noticias, sus mejores fotos, vídeos, contenidos de telefonía...

**Enrique Ponce**

www.enriqueponce.com



Ya ha arrancado la temporada taurina 2006 en España. Los aficionados a los toros tienen un punto de encuentro en la página web de este torero.

**Falete**

www.falete.com



Web oficial del artista, cantautor flamenco. Conoce los nueve temas que componen su último disco "puta mentira". Galería multimedia, chat, foro...etc.

**Más direcciones de webs de personajes**

www.vatican.va/holy\_father/benedict\_xvi  
http://www.w3.org/People/Berners-Lee/  
www.jessica-alba.com  
www.manunelfalla.com  
www.laorejadevangogh.com  
www.marilynmonroe.com  
www.eduardo-chillida.com  
www.alberteinstein.info  
www.danbrown.com  
www.princeofwales.gov.uk  
www.calatrava.com

Sitio oficial del Papa Ratzinger  
Página web del "Padre" de Internet  
Web del club oficial de fans de esta actriz norteamericana  
Sitio de uno de los más celebres compositores españoles  
El último trabajo y agenda de conciertos de este grupo  
Mito rodeado de leyendas que conocerás en su web  
La obra al completo de este artista y creador español  
Acércate al mundo científico de la mano de un genio  
Biografía y proyectos del autor del "Código Da Vinci"  
Página oficial del Príncipe Carlos de Inglaterra  
Toda la obra de este ilustre arquitecto español



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Salud

**AhoraSalud.com**

www.ahorasalud.com



Consejos sobre nutrición, dietética y fitness. Consultas online y artículos sobre problemas cardiovasculares, alergias y oftalmología.

**Salud para ti**

www.saludparati.com



Consejos alternativos que te van a ayudar a mejorar tu salud, olvidarte del estrés y mejorar tu forma física mediante el control de tu nutrición.

**El web de la Espalda**

www.webdelaespalda.org



Página web de la Fundación Kovacs, con consejos e información sobre la prevención del dolor de espalda reunidos en un área divulgativa.

**Sanitas**

www.isatinas.com



Información online de los servicios de una aseguradora médica privada. Incluso podrás contratar online un seguro después de calcular su precio.

**TuPediatria.com**

www.tupediatria.com



Información relacionada con el embarazo y todas sus fases. Secciones relacionadas con cualquier etapa del crecimiento de tu hijo.

**Contra la alergia**

www.laalergia.com



Conoce de la mano de la farmacéutica Pfizer una gran cantidad de información relacionada con las alergias. Qué son y por qué se producen.

**También son webs de Salud**

[www.guiadeenfermeria.com](http://www.guiadeenfermeria.com)  
[www.saludehijos.com](http://www.saludehijos.com)  
[www.geriaticas.com](http://www.geriaticas.com)  
[www.infogripe.com](http://www.infogripe.com)  
[www.diabeticos.com](http://www.diabeticos.com)  
[www.todovarices.com](http://www.todovarices.com)  
[www.rednatura.com](http://www.rednatura.com)  
[www.fundaciondelcorazon.com](http://www.fundaciondelcorazon.com)  
[www.gacetadental.com](http://www.gacetadental.com)  
[www.asepeyo.es](http://www.asepeyo.es)  
[www.asisa.es](http://www.asisa.es)

Todos los recursos relacionados con la enfermería  
 Sitio creado por especialistas en pediatría  
 Recursos sobre geriatría y residencias de la tercera edad  
 Información sobre la gripe y sobre la gripe aviar  
 Datos de interés para los que tienen relación con la diabetes  
 Web especializada en las varices y la medicina vascular  
 Sitio especializado en medicina natural y la cultura biológica  
 Página web de la Fundación Española del Corazón  
 Revista digital especializada en la odontología  
 Web de esta mutua de accidentes de trabajo  
 Información para asociados e interesados en este seguro

## Sociedad

**Boletín Oficial del Estado**

www.boe.es



Consulta online el último número publicado del Boletín Oficial del Estado. También puedes buscar números anteriormente publicados.

**Aldeas Infantiles**

www.aldeasinfantiles.es



Web de Aldeas Infantiles. Información de todas las actividades que llevan a cabo en sus centros repartidos por las zonas más desfavorecidas.

**Portico Legal.com**

www.porticologal.com



Información, legislación, jurisprudencia e información de los aspectos legales de la vida diaria, tanto personal como profesional o empresarial.

**Contaminame**

www.contaminame.org



Fundación sin ánimo de lucro dedicada a favorecer la "contaminación" de la población fomentando el mestizaje cultural y la unión de ideas y razas.

**Ayuntamiento de Madrid**

www.munimadrid.es



Conoce Madrid, con todas sus obras y actividades de la mano del Ayuntamiento de Madrid. Información sobre los últimos plenos.

**Por los buenos tratos**

www.porlosbuenostratos.org



Iniciativa a favor de los buenos tratos para concienciar contra los malos tratos dentro de la familia, la pareja y otros ámbitos personales.

**...Y además, estas webs de Sociedad**

[www.canalsolidario.org](http://www.canalsolidario.org)  
[www.msf.es](http://www.msf.es)  
[www.manosunidas.org](http://www.manosunidas.org)  
[www.aeat.es](http://www.aeat.es)  
[www.defensordelpueblo.es](http://www.defensordelpueblo.es)  
[www.lamujerconstruye.org](http://www.lamujerconstruye.org)  
[www.jubilo.es](http://www.jubilo.es)  
[www.liberalismo.org](http://www.liberalismo.org)  
[www.juntadeandalucia.es](http://www.juntadeandalucia.es)  
[www.europarl.es](http://www.europarl.es)  
[www.uniges.com](http://www.uniges.com)

Un canal para fomentar la solidaridad en la sociedad  
 Actividad de la rama española de Médicos Sin Fronteras  
 ONG de voluntariado contra el hambre y la injusticia social  
 Información de tus obligaciones tributarias como ciudadano.  
 Accede al servicio de quejas online del Defensor del Pueblo  
 Conoce el papel de la mujer en el mundo de la construcción  
 Información y recursos para todos los jubilados online  
 Punto de encuentro para liberales hispano parlantes  
 Web con toda la información oficial de la Junta de Andalucía  
 Información de la Oficina en España del Parlamento Europeo  
 Recursos para hacer de la tercera edad una nueva juventud

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Send To Gmail

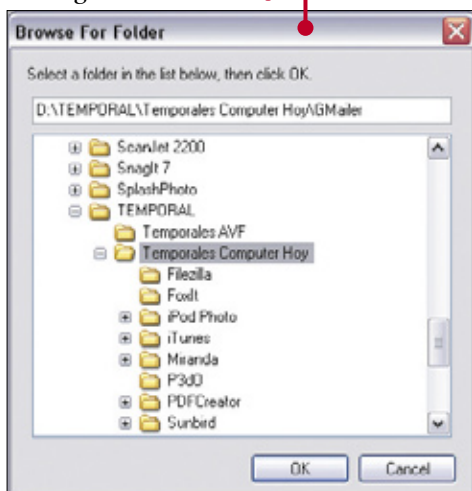
Send To Gmail

### 1 Envía archivo a tu cuenta de Gmail

Hay muchas ocasiones en las que te desplazas lejos de tu ordenador, pero necesitas tener disponibles algunos archivos de forma sencilla. Para esos casos puedes utilizar la capacidad de tu buzón de correo de Gmail (más de 2,5 Gb en estos momentos) para almacenar allí archivos y acceder a ellos desde todo el mundo. No tienes más que instalar Send to Gmail, y todo el proceso se automatizará sin que tengas que preocuparte de nada. Eso sí, necesitarás disponer de Java instalado en tu ordenador.

1 Accede a la página web de Send to Gmail en la dirección [www.sendtogmail.com](http://www.sendtogmail.com). Haz click en **Download Send To Gmail 1.1.1** para descargar el archivo. Sigue el proceso como haces siempre y te encontrarás en el disco duro con el archivo. Para iniciar la instalación de la aplicación no tienes más que hacer doble click en el archivo.

2 Pulsa **Ejecutar** para iniciar la instalación y después haz click en el botón **Next >**. Para seleccionar la carpeta de instalación pulsa **Browse...** y selecciona la carpeta que prefieras en la siguiente ventana.



Cuando pulses **OK** la ruta de instalación quedará establecida **D:\TEMPORAL\Temporales Computer Hoy\GMail**. Haz click en **Next >** dos veces, activa **Create a desktop icon** para disponer de un icono de acceso directo y vuelve a hacer click en el botón **Next >**. Revisa la información de instalación en la ventana.



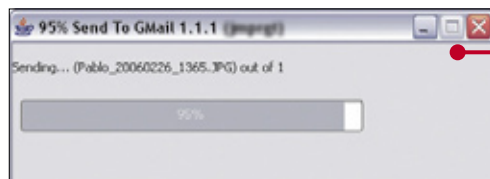
y pulsa **Install**. Espera a que termine el proceso y haz click en **Finish**.

3 Una vez terminada la instalación, Send to Gmail se iniciará automáticamente para que configures los datos necesarios, que no son muchos. Cuando veas la ventana **Send To Gmail 1.1.1** introduce tu nombre de usuario de Gmail en el campo **GMail Username**, pero sin introducir **@gmail.com** (es decir, únicamente la parte de tu dirección de Gmail que se encuentra antes de la **@**).

4 Después introduce la contraseña de acceso a la cuenta en el campo **GMail Password** y pulsa **Save** para guardar la configuración. Cuando aparezca la ventana **Mensaje** pulsa **Aceptar**. No necesitas configurar más opciones, así que haz click en el botón **Exit** y ya tendrás instalada y configurada la aplicación.

5 A partir de éste momento, cuando quieras poner a buen recaudo cualquier archivo, o tenerlo disponible desde cualquier lugar del mundo, lo único que debes hacer es click con el botón derecho sobre él para que se abra el menú contextual y seleccionar en él la opción **Send To Gmail**. (Eso sí, ten en cuenta que la versión sin registro no te permite enviar archivos que ocupen más de 6 Mb).

6 Haz la prueba con un archivo cualquiera de tu ordenador. Selecciónalo y haz click sobre él con el botón derecho, para que puedas seleccionar la opción **Send To Gmail**. Enseguida verás cómo aparece el cuadro de diálogo.



donde se te informa del proceso de la transferencia del archivo. Cuando haya terminado pulsa el botón **OK**.

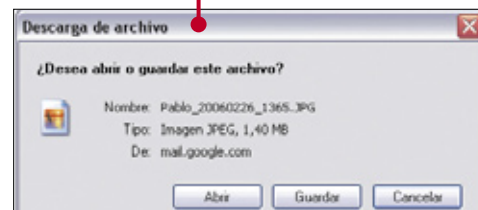
7 Comprueba el buen funcionamiento de la aplicación accediendo como haces siempre a tu cuenta de Gmail. Si todo ha ido bien te encontrarás en ella con un remitente parecido a.



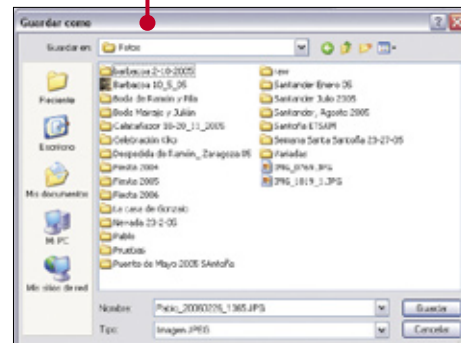
Abre el archivo y podrás ver el contenido del mensaje. El archivo que te acabas de enviar ha quedado almacenado en tu cuenta de correo electrónico de Gmail, y está disponible para que lo descargues desde cualquier ordenador del mundo que cuente con una conexión a Internet.

8 Para descargar el archivo desde cualquier ordenador, lo único que tienes que

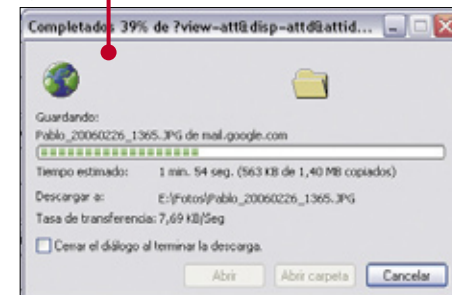
hacer es buscar **Descarga** y hacer click. Se abrirá la ventana.



donde debes hacer click en **Guardar**. Selecciona la carpeta en la que quieres guardar el archivo en.



y pulsa **Guardar**. Comenzará el proceso de descarga.



y cuando termine sólo tendrás que hacer click en **Abrir** para ver automáticamente el archivo que has descargado.



### Dirección online

➔ <http://gmail.co.nr>

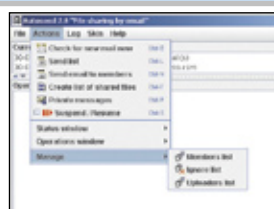
# Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Los tiempos de descarga se han calculado para una conexión con módem de 56 Kbps. Si dispones de una conexión por cable o ADSL el tiempo necesario será mucho menor.

## Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6 SP1	<a href="http://www.microsoft.com/windows/ie_intl/es/">www.microsoft.com/windows/ie_intl/es/</a>
Mozilla Firefox	1.5	<a href="http://www.mozilla.org/products/firefox/">www.mozilla.org/products/firefox/</a>
RealOne Player	10	<a href="http://www.real.com/player/">www.real.com/player/</a>
Quicktime	7	<a href="http://www.apple.com/quicktime/">www.apple.com/quicktime/</a>
Flash Player	8.0.22	<a href="http://www.macromedia.com/software">www.macromedia.com/software</a>
Adobe Reader	7.0.5	<a href="http://www.adobe.com/products">www.adobe.com/products</a>

## Archivos compartidos



Tiempo de descarga: 10-11 minutos

## Autosend 2.8

Sistema de compartición de archivos. Una vez instalado en el PC, Autosend lo convierte en un sencillo "servidor". De ésta forma, puedes solicitar cualquier archivo con sólo enviar su nombre en el campo "Asunto" de un mensaje de correo, y se enviará a la misma dirección.

[www.filessharingbyemail.com](http://www.filessharingbyemail.com)

Idioma: Español

Shareware; \$19,95

## Blogs

## BerriBlog 1.1



Tiempo de descarga: 0-1 minutos

En la comunidad Berriart dispones de una forma sencilla para crear tu propio blog, gracias a las plantillas predefinidas que te ofrecen en BerriBlog. No tienes más que configurarlo y, transcurridos un par de minutos, deja volar a tu imaginación y comienza a añadir información en tu nuevo blog.

[www.berriart.com](http://www.berriart.com)

Idioma: Español

GPL

## Ocultar la dirección IP



Tiempo de descarga: 38-39 minutos

## Invisible Browsing 5.0

Evita que cualquiera pueda disponer de tu dirección IP durante una sesión en Internet. Con Invisible Browsing podrás navegar por la red con toda tranquilidad, ya que podrás ocultar modificar tu dirección IP para que nadie pueda aprovecharse.

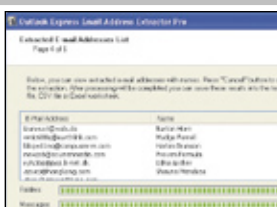
[www.amplusnet.com/products/invisiblebrowsing/overview.htm](http://www.amplusnet.com/products/invisiblebrowsing/overview.htm)

Idioma: inglés

Freeware

## Elimina correo duplicado

## O. Express Email Address Extractor Pro 2.0



Tiempo de descarga: 3-4 minutos

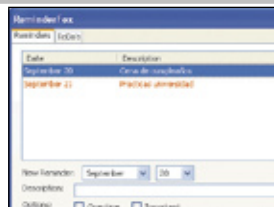
Utiliza OEEAE para extraer automáticamente cualquier dirección de correo electrónico que hayas recibido en Outlook Express. Una vez que lo tengas instalado ninguna dirección se resistirá, y podrás gestionar tu archivo de direcciones con mucha mayor rapidez y facilidad.

[www.mailutilities.com](http://www.mailutilities.com)

Idioma: Inglés

Shareware; \$25,00

## Extensión de Firefox



Tiempo de descarga: 0-1 minutos

## ReminderFox 0.9.4

Una sencilla extensión para Firefox que va a encargarse de recordarte puntualmente todas esas fechas que ahora se te escapan sin darse cuenta: cumpleaños, aniversarios, citas o cualquier otra ocasión. Apenas ocupa memoria y es realmente fácil de instalar y utilizar.

<http://reminderfox.mozdev.org/>

Idioma: inglés

GPL

## Gestor de descargas

## Star Downloader Free 1.45



Tiempo de descarga: 8-9 minutos

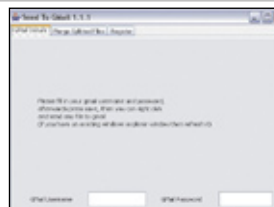
Gestor de descargas para gestionar y acelerar la "bajada" de archivos desde cualquier ordenador al que tengas acceso en una red local o en Internet. También te permitirá interrumpir descargas y reanudarlas en cualquier momento, e incluso organizarlas todas en diferentes categorías.

[www.stardownloader.com](http://www.stardownloader.com)

Idioma: Español

Freeware

## Almacenamiento de archivos



Tiempo de descarga: 31-32 minutos

## Send To Gmail 1.1.1xx

Una forma rápida y sencilla de utilizar el espacio que ofrecen las cuentas de correo web de Gmail para convertirlas en un almacén para tus archivos más importantes. Podrás enviar cualquier archivo y después acceder a él desde cualquier parte del mundo con total facilidad.

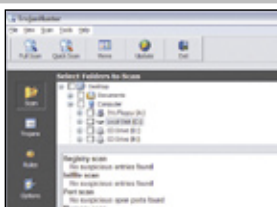
<http://gmailer.co.nr>

Idioma: español

GPL

## Elimina troyanos

## TrojanHunter 4.5 Beta 1



Tiempo de descarga: 24-25 minutos

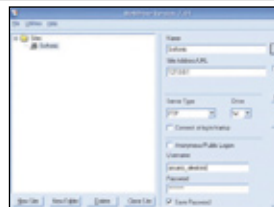
Deshazte de cualquier troyano que se haya colado en tu sistema. En cuanto hayas instalado TrojanHunter dispondrás de una potente herramienta que permitirá localizar y eliminar rápidamente y con total seguridad cualquier archivo, complementando perfectamente a tu aplicación antivirus.

[www.misec.net/trojanhunter](http://www.misec.net/trojanhunter)

Idioma: Inglés

Shareware; \$49,00

## Transferencia de archivos



Tiempo de descarga: 23-24 minutos

## WebDrive 7.05

Sistema para crear un disco virtual con acceso desde Internet, de forma que compartir cualquier archivo sea una tarea mucho más sencilla y que no requiera de ninguna aplicación de transferencia de archivos o de la existencia de un servidor FTP instalado en la red a la que perteneces.

[www.southriverteh.com](http://www.southriverteh.com)

Idioma: Español

Freeware

# Tarifas ADSL y cable

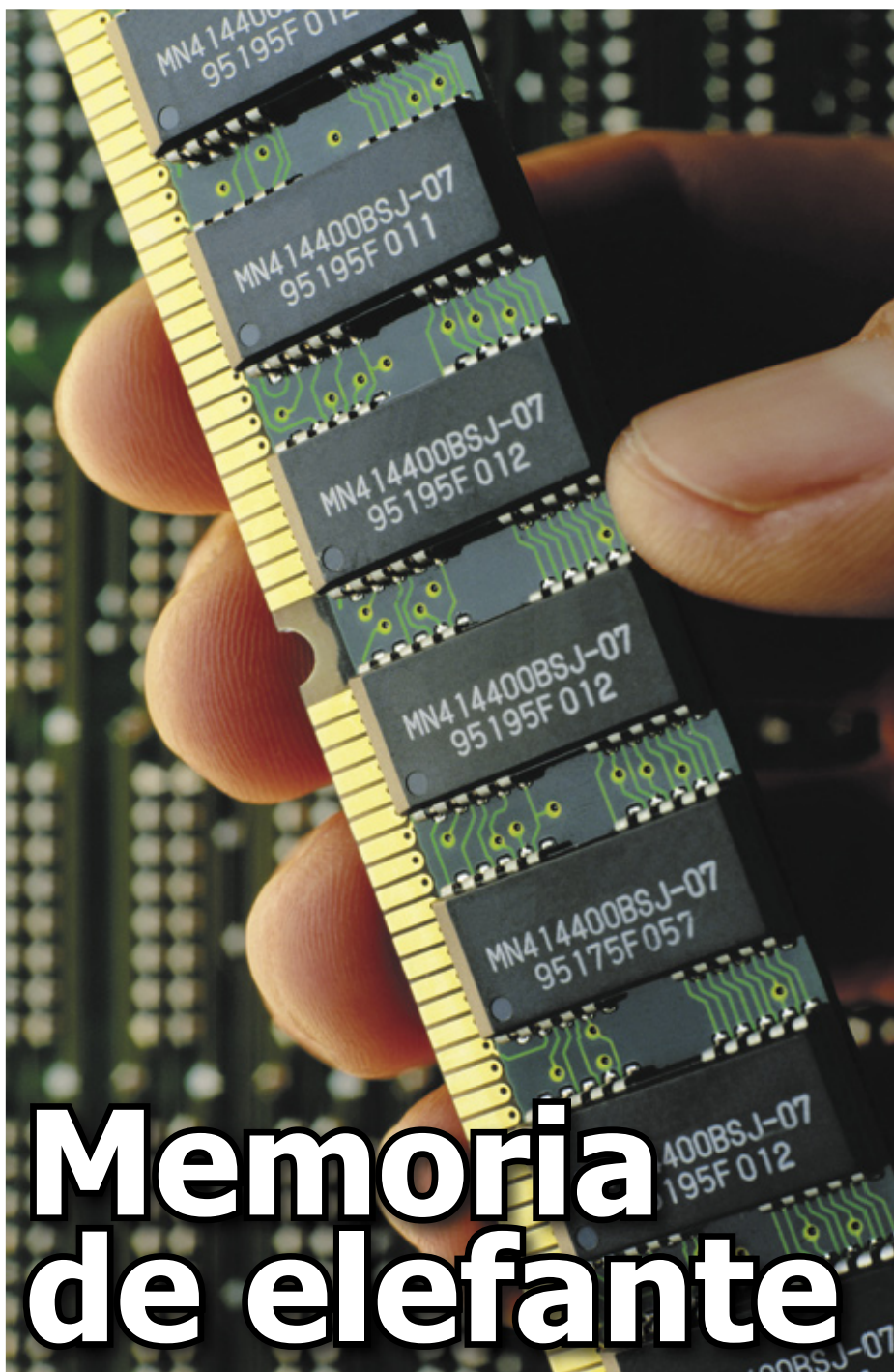
En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado de banda ancha, y reseñamos accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 27 de marzo de 2006.



Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
Acens	ADSL Profesional	2.048/300 Kbps	<a href="http://www.acens.com">www.acens.com</a>	902 901 020	Gratis	57,88 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 IP fija. Dominio propio. Router +87€. Instalación no incluida.</li> <li>Permanencia mínima 3 meses. Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> </ul>
Acens	ADSL Profesional	7.296/640 Kbps	<a href="http://www.acens.com">www.acens.com</a>	902 901 020	Gratis	116,00 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 IP fija. Dominio propio. Router +87€. Instalación no incluida.</li> <li>Permanencia mínima 3 meses. Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> </ul>
Arrakis	ADSL + Dominio	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.arrakis.es">www.arrakis.es</a>	902 020 040	34,80 €	52,20 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de dominio. Router + 92,8 €. Instalación Router 115,42 €.</li> <li>Gastos envío gratuitos excepto canarias + 34,8 €.</li> </ul>
Arrakis	Estandar ADSL 8 Mb	8.192/512 Kbps	<a href="http://www.arrakis.es">www.arrakis.es</a>	902 020 040	34,80 €	173,94 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Router + 92,8 €. Instalación 115,42 €. Antivirus de correo.</li> <li>Subdominio web. Envío gratuito excepto canarias (+34,8 €)</li> </ul>
Arsys	ADSL 4 Mb	4.096/512 Kbps	<a href="http://www.arsys.es">www.arsys.es</a>	902 115 530	Gratis	115,88 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarifa plana. Kit autoinstalable.</li> <li>Módem o router gratuito.</li> </ul>
Idecnet	ADSL 1 Mb	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.idecnet.com">www.idecnet.com</a>	902 699 699	Gratis	48,66 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Módem o router en regimen de cesión.</li> <li>1 dominio. Antispam+antivirus.</li> </ul>
Idecnet	ADSL 4 Mb	4.096/512 Kbps	<a href="http://www.idecnet.com">www.idecnet.com</a>	902 699 699	Gratis	161,24 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Módem o router en regimen de cesión. IP fija si se solicita.</li> <li>Antispam+antivirus.</li> </ul>
Jazztel	Hasta 20 Mb + llamadas	2.0480 / 1.024 Kbps	<a href="http://www.jazztel.es">www.jazztel.es</a>	1566	Gratis	34,74 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oferta valida para contrataciones hasta el 8/4/06.</li> <li>Llamadas nacionales gratis. 2 primeros meses a 17,37 €.</li> <li>Alquiler linea 15,02 €. Módem gratuito. Gastos envío 15,68 €.</li> <li>Permanencia de 12 meses. Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> </ul>
Jazztel	ADSL 1024 Router	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.jazztel.es">www.jazztel.es</a>	1566	40,60 €	44,02 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo necesario Router. Kit autoinstalable. Gastos envío 15,68 €.</li> <li>Subdominio. Antivirus de correo.</li> </ul>
Ono	ONO Banda Ancha 24 h	4.096/150 Kbps	<a href="http://www.ono.es">www.ono.es</a>	1400	Gratis	33,52 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es necesario ser cliente de teléfono o televisión. Tarifa plana 24h.</li> <li>1 año permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> </ul>
Ono	Banda Ancha 2 Mb	2.048/300 Kbps	<a href="http://www.ono.es">www.ono.es</a>	1400	53,24 €	41,64 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarifa plana 24h. Venta modem 35 € o alquiler 1 €/mes.</li> <li>2x50Mb email. 50 Mb Web. Promoción WIFI +127,6 €.</li> <li>Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> </ul>
OpenForYou	ADSL 2048	2.048/300 Kbps	<a href="http://www.openforyou.com">www.openforyou.com</a>	902 820 100	Gratis	57,94 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> <li>Contrato de 1 mes. Tarifa plana 24h.</li> <li>50 cuentas correo. 100 Mb web. Dominio propio por 11,55 al año.</li> <li>Panel control (gestión web + correo), Web creator, Bases de datos.</li> </ul>
OpenForYou	ADSL 7296	7.296/640 Kbps	<a href="http://www.openforyou.com">www.openforyou.com</a>	902 820 100	Gratis	127,54 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrato de 1 mes. Precios sujetos a disponibilidad geográfica.</li> <li>Tarifa plana 24h. 50 cuentas correo. 100 Mb web.</li> <li>Panel control (gestión web + correo), Web creator, Bases de datos.</li> <li>Dominio propio por 11,55 al año</li> </ul>
Tele2	Plan ADSL Nacional	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.tele2.es">www.tele2.es</a>	800 760 740	Gratis	34,68 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Llamadas locales y nacionales gratis. 3 primeras cuotas a 23,08.</li> <li>Router incluido. Router WIFI gratuito para altas on-line.</li> <li>1 año permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> </ul>
Telefonica	ADSL Mini + llamadas	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.telefonica.es">www.telefonica.es</a>	1004	Gratis	27,84 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gratis todas las llamadas.</li> <li>Kit autoinstalable.</li> <li>Módem gratis.</li> </ul>
Tiscali	F@ST Dual	2.048/300 Kbps	<a href="http://www.tiscali.es">www.tiscali.es</a>	902 444 333	Gratis	40,54 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Módem o router adsl gratis. Gastos de envío 13,92 €.</li> <li>Tarifa plana. Llamadas locales y nacionales 24h.</li> <li>Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> </ul>
Tiscali	ADSL TOP 2M	2.048/300 Kbps	<a href="http://www.tiscali.es">www.tiscali.es</a>	902 444 333	Gratis	81,14 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Módem ADSL 1 puerto USB gratis; Sujeto a disponibilidad geográfica; Fax; Webcam</li> </ul>
Wanadoo	ADSL 20Mb + llamadas	2.0480 / 1024 Kbps	<a href="http://www.wanadoo.es">www.wanadoo.es</a>	1414	Gratis	41,76 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Llamadas nacionales 24 horas. Router 1 puerto incluido.</li> <li>Sin compromiso de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> </ul>
Wanadoo	ADSL 4Mb	4.096/300 Kbps	<a href="http://www.wanadoo.es">www.wanadoo.es</a>	1414	Gratis	45,24 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Router incluido. WIFI + 69,48 €.</li> <li>Sin compromiso de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> </ul>
Ya	ADSL 4Mb VOZ	4.096/512 Kbps	<a href="http://www.ya.com">www.ya.com</a>	902 903 633	Gratis	34,74 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Router WIFI gratis.</li> <li>Llamadas locales y nacionales gratis 24h.</li> <li>Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> <li>Contrato permanencia 1 año</li> </ul>
Ya	ADSL Hasta 20Mb + llamadas	2.0480 / 1.024 Kbps	<a href="http://www.ya.com">www.ya.com</a>	902 903 633	Gratis	41,70 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Router WIFI gratis.</li> <li>Llamadas locales y nacionales gratis 24h.</li> <li>Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> <li>Contrato permanencia 1 año, pero cuota decreciente a partir del 7º mes</li> </ul>



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Memoria de elefante

**Si quieres ampliar la memoria de tu PC para que funcionen mejor los programas, pero no sabes cuál puedes instalar, no te preocupes. En Computer Hoy te explicamos todo lo que necesitas saber.**

## Sumario

Así trabaja la memoria con el procesador de tu PC	76
Así funciona la gestión de memoria en el ordenador	76
¿Cuánta memoria de trabajo hace falta y para qué?	77
¿Sabes la memoria que tienes?	77
Lo que hay que saber antes de comprar memoria RAM	80

La memoria RAM es un elemento imprescindible para el funcionamiento del ordenador. Actúa como nexo entre el procesador y los datos y aplicaciones que funcionan en un PC. Esto es así porque es la encargada de proveer la información que se va a procesar. Cuanta más RAM tenga un PC, mayor cantidad de datos pueden llegar hasta el procesador a la vez. A continuación puedes ver qué tipos de memoria RAM existen y qué los diferencia.

### ¿Qué significa el término memoria RAM?

La memoria de trabajo, o memoria RAM (en inglés, Random Access Memory) contiene todos los programas y datos que funcionan en ese momento en el ordenador. Está compuesta por "chips" de memoria que están agrupados en una placa, formando un módulo de memoria. En estos chips, para cada **bit** 01 (Pág. 78) hay una celda de memoria.

Si se deja de enviar corriente a la RAM, su contenido, por lo que antes de apagar un PC es preciso guardar los datos que contenga, como los cambios en los archivos con los que estaba trabajando.

Los procesadores modernos trabajan con los datos mucho más rápido de lo que pueden suministrar o almacenar las memorias. Por ello en todos los procesadores actuales viene montada una memoria intermedia especialmente rápida: la "caché".

### ¿Cuánta memoria RAM necesita un ordenador?

Además de la memoria básica que requieren las aplicaciones instaladas por defecto en un PC, cada programa, juego, etc. que instalas tendrá unos requisitos específicos. Generalmente puedes encontrar estas especificaciones en la caja de la aplicación, donde está indicado qué cantidad mínima de memoria requiere para funcionar bien, así como la "recomendada", con la que funcionará a pleno rendimiento.

Para calcular cuánta RAM necesita tu equipo, en principio, debes sumar esta cantidad a la que necesita el sistema operativo para funcionar (256 Mb, en el caso de Windows XP).

Si el resultado de este cálculo es superior a la memoria que tiene tu ordenador, necesitarás ampliar esta capacidad de proceso añadiendo un módulo de memoria adicional.

### ¿Funcionará más rápido con más memoria?

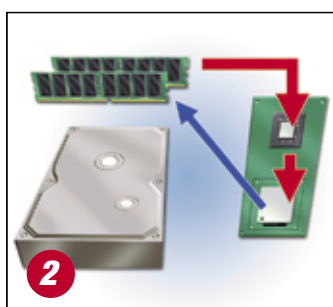
En principio, sí, ya que si tu PC tiene poca memoria, para no colapsar el flujo de datos, se copiarán los datos "sobrantes" en el disco duro. Esto hace que los programas tarden más en acceder a la información.

## Así trabaja el procesador con la memoria RAM del PC



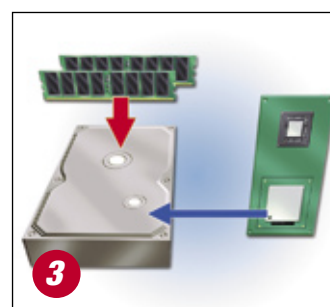
### Carga de datos en la memoria

Al abrir un programa, el procesador pide los datos al controlador del disco duro (mediante un canal de acceso directo a la memoria). Luego éste los envía a la RAM.



### Petición de datos

El procesador solicita datos para trabajar, pero esta vez los pide a la memoria, que es donde están cargados. Ésta los envía hasta él, a través de la caché.



### Guardar datos

El procesador manda al controlador del disco duro (mediante el acceso directo) la orden de guardar los cambios en el archivo con el que estaba trabajando, y éste pide los datos a la RAM.

En algunos casos puede ser conveniente instalar un refrigerador, o unos disipadores (uno en cada chip) para las tarjetas de memoria RAM.



Por ello, cuanto más memoria RAM haya instalada, en menos ocasiones habrá que hacer esto, y se agilizará el acceso del procesador a los datos que necesita. Como consecuencia, todos los programas funcionarán con mayor rapidez.

### ¿Qué tipos de memoria RAM existen?

Actualmente, además de la memoria de tipo "flash", existen tres tipos distintos de memoria de trabajo:

- **SRAM:** para guardar un "bit" en una celda de memoria SRAM se precisan varios **transistores** **02 (Pág. 78)** y eso exige mucha superficie en el chip, lo que hace más

cara la producción. Pero la ventaja que ofrece es que estas memorias son muy rápidas. La lectura de una celda dura unos 4 nanosegundos (milmillonésima parte de un segundo). Por ello las memorias SRAM se utilizan sobre todo para memorias caché.

- **DRAM:** Es menos complicada que la SRAM y por ello más barata. Cada celda de memoria se compone de un sólo transistor. La carga de una celda de memoria desaparece pasado muy poco tiempo aunque el chip esté abastecido de corriente. Por ello hay que estar "refrescando" constantemente el contenido de cada celda. Este proceso se denomina en

inglés "refresh" (refresco) y supone un "gasto" de tiempo, por lo que estas memorias son más lentas que las SRAM. La lectura de una celda tarda de 20 a 50 nanosegundos.

- **SDRAM:** La versión DRAM más extendida actualmente es la SDRAM. La letra "S" significa, en inglés, "synchron" (sincronizado) y quiere decir que el refresco de la memoria debe ser ajustado ("sincronizado") con el **Front Side Bus** **03 (Pág. 78)** del procesador. Éste, por medio de este tipo de "refresco", no se frena tanto como en las memorias DRAM convencionales.

- **Memoria Flash:** Estos componentes se utilizan sobre todo en tarjetas de memoria para cámaras digitales o en las me-

### ¿Sabes la memoria que tienes?

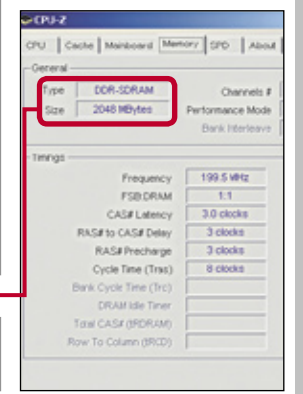
El programa gratuito "CPU-Z" te puede servir de ayuda a la hora de elegir la memoria adecuada para equipar a tu ordenador.

Después de su instalación, inicialo con un doble click en:



Haz click en la ventana del programa, en **Memory** y te aparecerá una ventana como la de la figura adjunta. Allí se indica el tipo y tamaño de la memoria de trabajo. Además te señala el tiempo de reacción de la memoria. En el ejemplo se trata de una

memoria con un "timing" 3-3-3-8. Después de un click en **CPU** te aparecerá, entre otros, el tamaño de la memoria caché del procesador de tu ordenador, aproximadamente.



memory sticks USB. Pero en el ordenador también se esconde una pequeña memoria "Flash". Allí está grabada la **BIOS** **04 (Pág. 78)**. La ventaja de la "flash" es que su contenido se mantiene aunque no se le suministre corriente. Para ello, las celdas de memoria están organizadas en bloques de los que no puede escapar la carga eléctrica. La desventaja que presenta es que para modificar el contenido de una celda, se debe borrar todo el bloque. En el caso de un chip de memoria flash de 512 Mb el tamaño del bloque es, normalmente, de 2 kilobytes. Se tardan 1,5 milésimas de segundo en borrar un bloque. Para llenarlo se emplean otras 0,2 milésimas de segundo. Por lo tanto el acceso a cada celda dura 10.000

veces más que en el caso de una celda DRAM. Es demasiado lento para utilizarse como memoria RAM. Además, en las memorias "Flash" sólo se pueden realizar de 10.000 a un millón de ciclos de escritura-borrado.

### ¿Cómo se indica la velocidad de la RAM?

Se hace empleando siglas y cifras, lo que hace que parezcan ininteligibles. Pero cuando se sabe lo que quieren decir, se puede comparar muy bien la velocidad máxima de los componentes de memoria.

- **PC66/PC100/PC133:** estos datos se crearon originalmente para la frecuencia de impulsos con la que trabaja la memoria. Los modelos PC66 trabajan por ejemplo a 66 megahercios (MHz). Los

### ¿Cuánta memoria de trabajo hace falta y para qué?

Los programas se suelen diferenciar por unas necesidades muy distintas de recursos. La memoria RAM utilizada depende también del sistema operativo que tengas instalado en el ordenador.

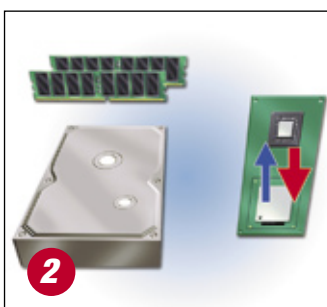
Programa	Sistema operativo empleado		
	Windows 98/Me <sup>1</sup>	Windows XP	Windows Vista <sup>2</sup>
Adobe Acrobat 7 Standard	~3	512 Megabytes	1 Gigabyte
Adobe Photoshop CS2	~3	640 Megabytes	1 Gigabyte
Microsoft Office 2003	~3	512 Megabytes	1 Gigabyte
Microsoft Office XP	196 Megabytes	384 Megabytes	1 Gigabyte
Microsoft Works 8.0	196 Megabytes	384 Megabytes	1 Gigabyte
Nero 7 Premium	196 Megabytes	384 Megabytes	1 Gigabyte
Ulead Photo Impact 10	~3	384 Megabytes	1 Gigabyte
Ulead Video Studio 9	512 Megabytes	768 Megabytes	1,5 Gigabyte

<sup>1</sup>) Más de 512 Megabytes de memoria pueden llevar a errores y fallos del programa en Windows 98/Me  
<sup>2</sup>) Datos de la versión previa 3) El programa no corre bajo Windows 98/Me

## Así funciona memoria caché del micro

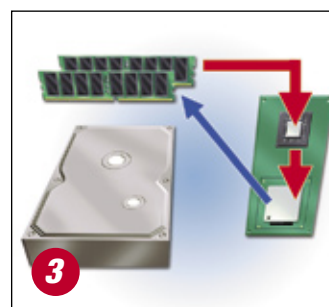
### Lectura de información

Normalmente, el procesador pide los datos que necesita a la memoria RAM, quien los manda a la caché, que será la que le proveerá de información.



### Lectura desde la caché

De esta forma, mientras el procesador lee los datos de la caché, continúa solicitando a ésta la siguiente información que le va a hacer falta.



### Fallo de la caché

La caché se encarga de prever los datos que va a necesitar el procesador. Si sus cálculos fallan, éste se los pedirá a la RAM, pero el proceso será más lento.



*¿Qué es...?*

**01 Bit/Kilo-/Megabit**

Bit quiere decir "Binary Digit" (dígito binario). Es la menor unidad en la que se pueden grabar datos digitales. 1 bit puede tomar el valor "0" o "1" y corresponde a una información. 1 kilobit son 1.000 bits y 1 Megabit corresponde a 1.000 kilobit.

**02 Transistor**

Un transistor es un componente electrónico que se utiliza para reforzar o conectar la corriente. Los modernos módulos de almacenamiento están formados por varios millones de transistores diminutos.

**03 Front Side Bus**

Por medio del Front Side Bus (FSB), los procesadores pueden intercambiar datos entre ellos y la memoria de trabajo.

**04 BIOS**

BIOS es abreviatura de "Basic Input Output System" (Sistema básico de entrada y salida). Es un chip de memoria grabado en la placa base. Se carga directamente cuando encendemos el ordenador. Comprueba el hardware y después carga el sistema operativo.

**05 Servidor**

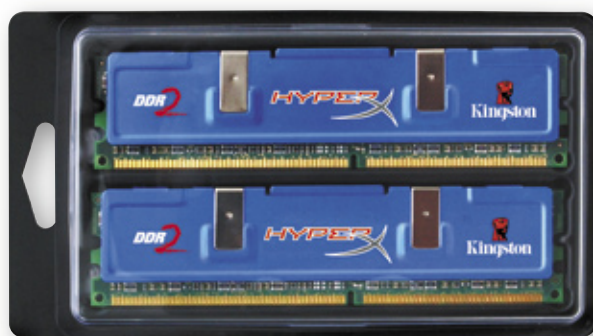
Un servidor es un ordenador en el que no pueden trabajar directamente los usuarios, sino que están conectados con él a través de una red ethernet o de Internet.

**06 Juego de chips (chipset)**

En la placa base existen componentes muy diversos para ayudar al trabajo del procesador: el chipset. Éste se ocupa, por ejemplo, del intercambio de datos entre el procesador, el disco duro y las diferentes tarjetas de memoria.

PC100 a 100 MHz y los PC133 a 133. En el caso de módulos de memoria más rápidos, como los del tipo DDR-RAM y DDR2-RAM se dan valores más elevados, por ejemplo PC2700 o PC4800. Pero en este caso no se indica la frecuencia, sino la velocidad de transmisión en Mb por segundo. Por ejemplo, una memoria PC3200 trabaja con 200 MHz. En ella, por cada señal de impulso se transfieren dos veces 64 bit (8 bytes). Así se pueden transferir hasta 3200 Mb por segundo (200 millones x 2 x 8 bytes).

- **CL2/CL2,5/CL3:** Todas las memorias actuales tienen estructuradas las celdas en filas y columnas. Para leer el contenido de una celda o para escribir en ella, primero se transmite una señal de dirección para la columna (en inglés "Column Address Strobe", abreviado CAS) y otra para la fila ("Row Address Strobe", RAS). El PC envía primero la señal de fila y luego la de columna. La cifra detrás de "CAS" indica la cantidad de ciclos que se tarda hasta que, tras la introducción de la señal CAS del contenido direccionado, realmente se puede leer. Este tiempo se denominan "latencia". La latencia CAS ("CL") indica el tiempo de espera, en señales de impulso, que se tarda en leer el valor de la memoria. Actualmente son posibles los tipos de memoria de



Se comercializan "paquetes" de dos módulos de memoria para poder configurar la RAM como si fuera "Dual Channel".

CL2 (dos señales) a CL5. La memoria CL2 se puede leer más rápido que la del tipo CL3 las dos memorias trabajen con la misma frecuencia. Pero en la práctica la diferencia es pequeña. CL2,5 se encuentra sólo en los DDR-RAM. Significa que sólo ocurrirían dos accesos a la memoria cada cinco ciclos. Ya que por cada señal se transfieren los datos dos veces, este valor se divide por dos.

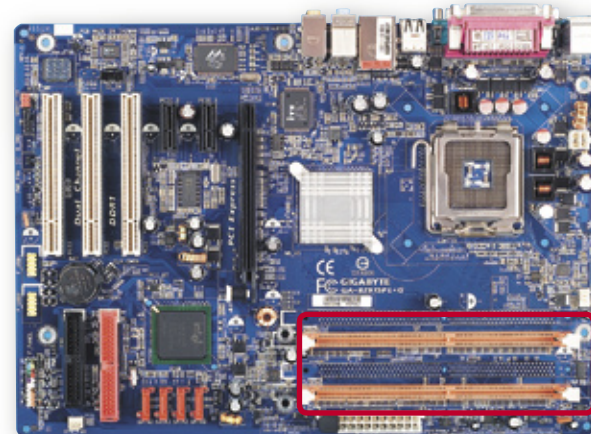
- **3-3-3-8/4-4-4-12:** El primer valor se denomina "demora RAS a CAS" (en inglés "RAS-to-CAS Delay"). Transcurre un determinado número de señales de frecuencia desde que se almacena RAS hasta que se envía el valor de CAS. La segunda cifra corresponde al tiempo de reacción de la celda, la latencia CAS. Antes de poder leer el siguiente valor de la memoria, se deben estabilizar los voltajes en las guías de dirección. Este "tiempo de carga RAS" ("RAS Precharge Time") corresponde al tercer valor. Tras el pro-

ceso anterior se produce otro tiempo de espera. Después, en un nuevo acceso a la misma celda se podrán leer o escribir datos. El cuarto valor indica este tiempo, llamado "acceso activo RAS" ("RAS active time").

**¿Qué otras características tienen los módulos RAM?**

Existen diversas variantes de chips de memoria que ofrecen más velocidad y/o

mer bit cuando llega la señal, el segundo cuando se desprende de ella. Pero, de forma interna, la memoria DDR no trabaja más rápido que una SRAM convencional. Para transferir más rápido los datos, la DDR-RAM lee siempre dos valores consecutivos dentro de una celda de memoria. Este procedimiento se denomina "Prefecht doble" (algo o así como "coger de antemano dos valores"): En caso de ampliación de DDR2-RAM se dobla la frecuencia externa de la memoria. Recibe por ejemplo del exterior 266 Megahercios por el "Front Side Bus" mientras que, internamente, trabaja con 133 Megahercios. Para compensar esta desigualdad de velocidades, por cada ciclo de lectura o escritura se cogen 4 valores seguidos de la cel-



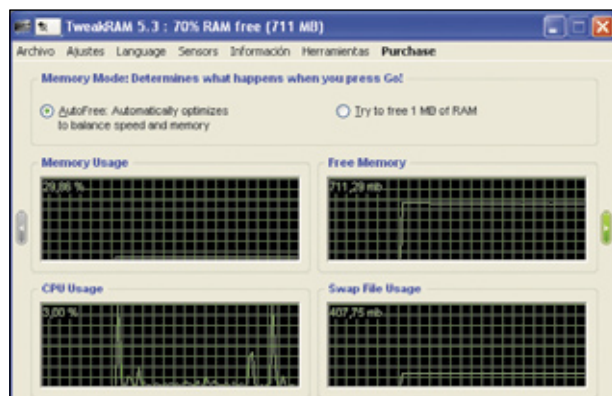
Antes de comprar ampliaciones para tu memoria, debe saber cuantas ranuras hay libres en la placa base de tu ordenador.

seguridad adicional. A continuación te explicamos las nomenclaturas y diferencias más importantes.

da de memoria o bien se transportan a las celdas ("Prefecht cuádruple").

- **Memoria ECC:** Aunque es poco probable, teóricamente puede ocurrir que se modifique el contenido de una celda de memoria. Con ello se modifican los bits allí grabados: su valor 0 se cambia a 1 o viceversa. Un fallo de este tipo modifica el valor grabado. En un texto o una tabla aparecería una cifra o una letra errónea. Pero en el caso de un programa se modificarían las instrucciones deposita-

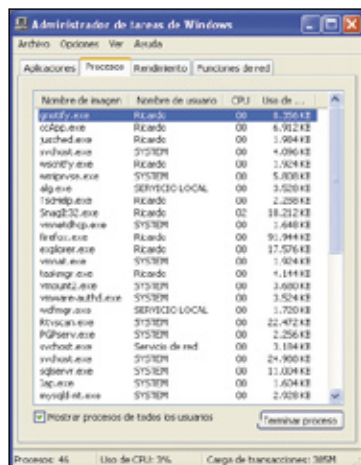
- **DDR-RAM/DDR2-RAM:** La abreviatura DDR significa "Double Data Rate" ("doble ratio de datos"). De hecho una DDR-RAM es en realidad una DDR-SDRAM, ya que es un perfeccionamiento de SDRAM, aunque se sigue denominando DDR-RAM. Las celdas normales SDRAM puedan transferir un bit por cada señal de frecuencia. Las celdas DDR transfieren dos en el mismo tiempo. El pri-



Existen aplicaciones que te muestran a tiempo real una gráfica detallada del uso que se está haciendo de la memoria RAM.

da en este punto. Esto puede llevar a un fallo de programa o incluso a la “caída” del ordenador. El denominado ECC-RAM graba, adicionalmente a los contenidos de la memoria, una suma especial de comprobación: el denominado “Error Correction Codes” (“ECC”) (Información de corrección de error). ECC-RAM puede reconocer los fallos de bits aislados y corregirlos automáticamente. En el caso de que se vean afectados dos bits, la memoria ECC lo puede detectar, pero no solucionar. Windows interrumpe el proceso con un “pantallazo” azul (“Bluescreen”). El trabajo no guardado se pierde. La memoria ECC es más cara que la normal y se utiliza sobre todo en **servidores 05 (Pág. 78)**. Para que la ECC-RAM pueda realizar sus funciones de análisis y corrección, el **juego de chips 06 (Pág. 78)** de la placa base del PC debe estar preparado para usar ECC. Pero los módulos ECC también pueden trabajar aunque esté desconectada la corrección de fallos. Entonces sus celdas de memoria adicionales quedan sin utilizar.

- **Registered RAM:** En las líneas que vienen del procesador no se pueden conectar todos los chips de memoria que deseemos. En algún momento se daría una sobrecarga que, en el mejor de los casos, sólo provocaría una pérdida de datos; en el peor caso el procesador podría quedar dañado. Este tipo de componentes de memoria lo previenen. Tienen en sus entradas conexiones (“register”) que tiene el efecto de amplificadores. Gracias a ellos la electrónica del procesador se ve menos dañada. La ventaja es que



Puedes ver los programas que están utilizando los recursos de tu ordenador en el administrador de tareas.

se pueden montar más chips por módulo, pero con la condición previa de que la placa madre esté preparada para ello y tenga los puntos de inserción necesarios. Los módulos “registered” son más caros que las memorias convencionales. Por ello este tipo de memoria se utiliza en servidores o en ordenadores caros. Los modelos de PC convencionales no sacan provecho de ello, pues tienen pocos puntos de inserción.

### ¿En qué modelos se ofrecen los módulos de memoria?

Al instalar más memoria RAM en tu ordenador no sólo debes tener en cuenta el tipo de memoria, sino también su fabricación.

Hasta 1999 las denominadas SIMMs (“Single Inline Memory Module”) eran las habituales. La denominación “Single” indica que sólo deben estar provistos de contactos una parte de los circuitos impresos del módulo. En los ordenadores actuales se emplean las DIMMs (“Dual Inline Memory Module”), que tienen contactos en las dos caras de la placa.

Además, en el caso de DIMMs existen diversos modelos. Estas memorias se diferencian en el tipo y la velocidad de los chips colocados en el ordenador. Las SDRAM-DIMMs convencionales tienen 168 contactos. En el caso de DDR-RAM hay 184 contactos. Y las nuevas DDR2-DIMMs tienen ya 240. Por medio de todos estos contactos los tres tipos de memoria pueden transferir 64 bits (=8 byte) por cada señal.

Para los portátiles existen versiones DIMM reducidas: las denominadas “Small Outline DIMMs” (“SO-DIMMs” = DIMMs con pequeñas medidas).

DRAM Timing Selectable	Manual
- DRAM Clock	DDR400
- CAS Latency Time	2.5
- Row Cycle Time	9 Cycles
- Row Refresh Cycle Time	12 Cycles
- RAS# to CAS# Delay	3 Cycles
- RAS# to RAS# Delay	2 Cycles
- Min. RAS# Active Time	6 Cycles
- RAS# Precharge Time	3 Cycles
- Write Recovery Time	2 Cycles
- Write to Read Delay	2 Cycles
- Read to Write Delay	3 Cycles
- DRAM Command Rate	2 T
- Burst Length	4 beats
- Bank Interleaving	Enabled
32 bit Dram Memory Hole	Auto
MTRR mapping mode	Continuous

En muchas Bios es posible configurar ciertos parámetros del funcionamiento y velocidad de la memoria de proceso.



### ¿Qué nuevas memorias se van a fabricar?

Si los ordenadores tienen más prestaciones, los procesadores y las memorias deben ser más rápidos. Y eso sólo se consigue con técnicas nuevas:

- En la "casilla de salida" está "DDR3-RAM" que, en cada acceso, va leyendo ocho valores situados uno detrás del otro. Estos módulos, que saldrán al mercado este año, editan

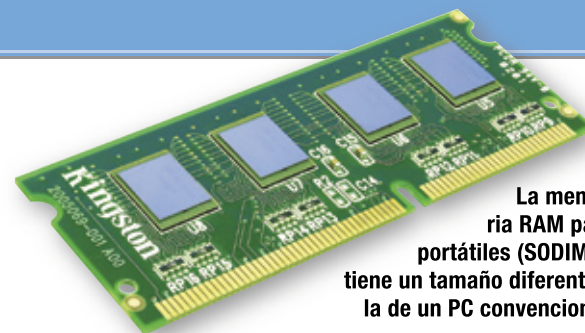
los datos más rápido: están previstos para 25 GB por segundo. La DDR3-RAM debe funcionar con una tensión pequeña, de 1,5 voltios (DDR2: 1,8 voltios, DDR: 2,5 voltios). Esto reduce el consumo.

- Otra evolución es "XDR-RAM" ("Extended-Data-Rate-RAM", Memoria de trabajo con ratio de datos elevado) que, por ejemplo, se empleará en las consolas "Playstation3"

de Sony. Trabajan con una frecuencia de impulsos de 800 MHz, en vez de 200 o 400. Están previstos ratios de datos desde 4,2 a un máximo de 51,2 GB por segundo. Pero para alcanzar estas velocidades habrá que esperar unos años.

- También se encuentra en proceso de desarrollo la memoria ferro-eléctrica (FE-RAM). Sus celdas de memoria pueden mantener su contenido sin necesidad de electricidad, con tiempos de escritura y lectura mucho más cortos que las actuales memorias flash. Con ellas serían posibles ordenadores con los que después de apagar y volver a encender se podrá seguir trabajando sin demora.

- Una ventajas parecida ofrecen las memorias



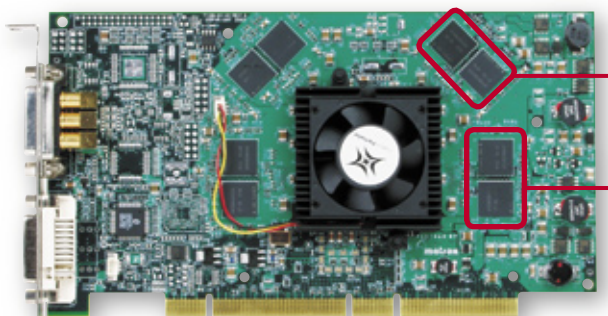
La memoria RAM para portátiles (SODIMM) tiene un tamaño diferente a la de un PC convencional.

"magnetoresistivas" ("MRAM"). En ellas unos diminutos elementos magnéticos de carga sirven de celdas de memoria. Pero todavía es caro hacer un uso en serie de estos chips.

tos chips se realizarán en una aleación especial de metal. Ésta puede adoptar un estado cristalino con poca resistencia eléctrica (valor bit 0) o no cristalino (término técnico "amorfo") con una elevada resistencia (valor bit 1).

- Para sustituir a las memorias flash (como memorias de trabajo) se están desarrollando las denominadas memorias "Phase-Change" (PCRAM). Las celdas especiales de es-

En el futuro las memorias serán más rápidas y más ahorrativas y no olvidarán su contenido aunque no tenga suministro eléctrico.



Las tarjetas gráficas tienen chips de memoria RAM, dedicados exclusivamente a procesar imágenes.

### En el próximo número...

### Ahorro de energía en procesadores

## Lo que hay que saber antes de comprar memoria RAM

Antes de comprar un módulo de memoria RAM para ampliar tu PC debes tener en cuenta, sobre todo, los siguientes aspectos:

### ¿Qué tipo de memoria?

Puedes elegir entre SDRAM, DDR-RAM, y DDR2-RAM. Para averiguar la que tienes que instalar emplea programas como "CPU-Z" o lee el manual del ordenador. Los portátiles necesitan módulos más pequeños ("SO-DIMM" o "Micro-DIMM").

### ¿Ranuras de memoria libres?

Comprueba los huecos que hay libres para la memoria de trabajo. En caso de que no haya, debes reemplazar uno o varios de los módulos por otros semejantes con mayor capacidad.

### ¿Qué velocidad?

Busca los datos en el manual de instrucciones; pueden ser algo así como "PC2700", "PC3200" o "PC4300". La nueva memoria debe tener, al menos, la misma velocidad. Puede ser más rápida, pero esto no te ofrecerá ninguna ventaja. También debes tener en cuenta las restantes indicaciones de memoria (como "CL3" o "3-3-

3-8") para que el nuevo módulo ofrezca, al menos, las mismas prestaciones que los componentes originales que tenías instalados en tu ordenador.

### ¿Dotación de huecos para las tomas?

En todos los ordenadores actuales se deben poder conectar las memorias por parejas, por lo que deben llevar dos huecos para módulos del mismo modelo. Con módulos distintos no funcionará el PC o lo hará a poca velocidad.

### ¿Memoria EEC?

Este tipo de memoria, con corrección de fallos, sólo es necesario si el módulo existente ya funciona en modo EEC y quieres volver a utilizar el corrector de fallos.

### ¿Memoria "Registered"?

Este tipo de memoria sólo se suele utilizar en los servidores. En las instrucciones podrás leer si tu ordenador necesita tal módulo.

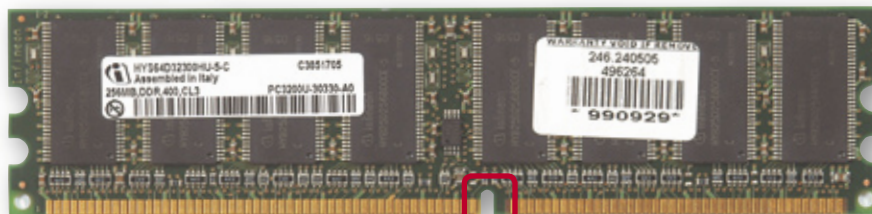
### ¿Máxima capacidad de memoria?

Consulta en el libro de instrucciones del ordenador o de la placa base el tamaño de la memoria

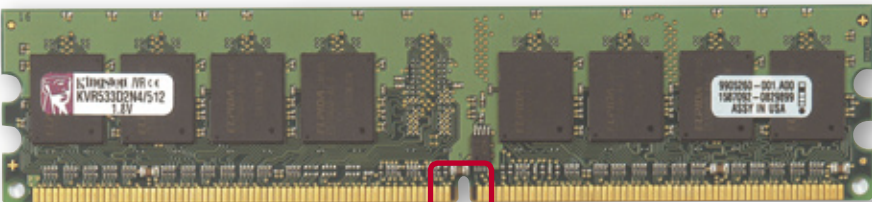
instalada. Una cantidad suplementaria de memoria puede que no sea reconocida o incluso llegar a provocar problemas técnicos.

**Nota:** En caso de no estar muy seguro de lo que tienes que hacer, deja que sea el mismo vendedor el que te instale los

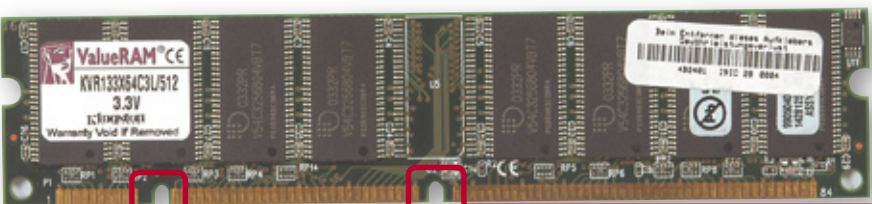
nuevos módulos de memoria. La mayoría de las veces sólo supone un pequeño sobrecoste, pero tendrás la garantía de que funciona.



Las tarjetas de memoria de tipo DDR-RAM sólo disponen de un rebaje en la zona del módulo que se inserta en la ranura correspondiente de memoria, en la placa base del ordenador.



Las memorias DDR2-RAM disponen también de sólo un rebaje. Éste se encuentra desplazado algunos milímetros con respecto al de la memoria DDR-RAM.



Las tarjetas de memoria de tipo SDRAM se distinguen claramente de las dos anteriores porque tienen dos rebajes en la zona de conexión, en vez de uno.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# "Computer Cinema"

## Sumario

¿Qué tipo de conexión me conviene más?	83
Conexión por cable	84
Sistemas alternativos de conexión inalámbrica	85
Transmisión AV	86
Conexión por red inalámbrica	86

Hace algunos años nadie lo hubiera dicho, pero ahora, para muchas personas, es muy habitual tener sus películas preferidas en formato digital y, lo que es más, grabadas en el disco duro del ordenador. Pero si además quieres verlas en el televisor de otra habitación de la casa, la cosa se complica.

Hace pocos meses se empezó a comercializar un nuevo tipo de ordenadores personales, denominados "Media Center". El objetivo de estos PCs es juntar en un único equipo, las funciones de los ordenadores convencionales y las de un "centro multimedia", de manera que se puedan co-

nectar a cualquier televisor y equipo de sonido.

Ésta es una buena elección para quien vaya a renovar su equipo y además quiera disfrutar de las posibilidades que ofrece, pero no es la única. Si no quieres gastarte mucho dinero y quieres ver las películas que guardas en el PC, puedes recurrir a otros métodos. En función de dónde tengas ubicado el equipo, y de los componentes de hardware que tenga, te convendrá más una solución u otra. A continuación te contamos las diferentes posibilidades que tienes para poder realizar esto, y todo lo que necesitas para conseguirlo.

## ¿Necesito un televisor o un ordenador "especial"?

En principio, cualquier televisor te servirá. Actualmente, todos vienen con, al menos, una conexión de entrada por euroconector y una de antena convencional. Si estás enviando la señal con otro tipo de cable, puedes emplear un adaptador. Existen para todo tipo de conexiones.

En cuanto al ordenador, te servirá casi cualquiera. Lo que necesitas es que la tarjeta gráfica tenga una salida de vídeo, ya sea "compuesto" o S-Video ("separado"). Si además quieres que el sonido se pueda escuchar en la cadena de música o el Home Cinema, necesitarás

tener una tarjeta de sonido que tenga las salidas apropiadas para ello.

## ¿Qué tipo de conexiones se pueden realizar?

Existen varias alternativas para enchufar el PC al televisor y poder ver las películas, música, etc. La más "sencilla", es la de sacar un cable de antena del PC y llevarlo hasta el televisor. Lo que ocurre es que es necesario colocar

Existen mandos a distancia para PCs, que incluyen software de gestión multimedia.



un modulador que transforme la señal en una de radiofrecuencia, ya que el ordenador funciona con una diferente. Además, si hay mucha distancia entre los dos equipos, será necesario instalar un amplificador de radiofrecuencia que de más potencia a la señal.

La conexión puede hacerse además mediante cables de vídeo, ya sea compuesto (por RCA o SCART), S-Video, VGA o DVI.

Otra posibilidad es la de emplear transmisores de audio-vídeo, que emplean tecnología wireless.

También se puede crear una red wireless y conectar a ella el PC (con una tarjeta PCI o similar) y el televisor (si no tiene antena integrada, con un receptor multimedia, o con una puerta de acceso inalámbrica).

Por último, existe otra manera de hacerlo, que es a través de dispositivos PLC ("Power Line Communication"), que emplean la red eléctrica de un edificio para transmitir todo tipo de señales y datos.

## ¿Cómo accedo a las películas del PC?

Depende del sistema de conexión que establezcas. Si lo haces con un cable, sin ningún "intermediario", al no haber un software de control que gestione los contenidos, te verás obligado a utilizar tu reproductor multimedia, o a comprar un mando a distancia por infrarojos para PC, que sí tiene un software de gestión de los archivos del PC.

Si instalas un receptor multimedia, éste vendrá con un programa que da acceso directo a tus vídeos y música, y que además tiene un mando a distancia para manejar todas las funciones de reproducción, como un PC Media Center.

## ¿Qué tipo de conexión me conviene más?

Esta es una pregunta que nos asalta a todos a la hora de comprar un equipo para nuestra casa, ya sea un televisor, un ordenador, o un reproductor DVD. Lo que tienes que preguntarte en este caso es, primero, dónde tienes el PC y dónde el televisor, y segundo, cuánto dinero estás dispuesto a gastarte.

Si tu casa tiene dos plantas, lo que más te convendrá será un sistema de conexión inalámbrica, ya sea mediante un trans-

misor multimedia, o empleando una red wireless. Ésta última es la que mejor calidad te dará, y la que ofrece mayor comodidad.

En este caso, lo que supone más inversión, sobre todo si tus equipos no tienen la tecnología necesaria, es adquirir los componentes wireless, aunque bajan de precio cada vez más.

Si tienes el PC muy alejado del televisor y te interesa prescindir de los cables, tienes otra solución a tu medida: los

transmisores de audio y vídeo. Te resultarán adecuados si no quieres gastarte tanto dinero, y no necesitas tener una red inalámbrica convencional con todas sus posibilidades, sino que sólo quieres ver las películas del ordenador en el televisor.

Por otro lado, si tienes los dos equipos en la misma sala, o en habitaciones contiguas, puedes emplear cualquiera de las propuestas que te hacemos. La que más te convenga en este caso

es la que te ofrezca todas las posibilidades de funcionamiento que busques. Para ver sólo las películas y escuchar música, te puede interesar mucho enchufarlos a través de un cable. Así no te gastará apenas dinero y obtendrás lo que buscas.

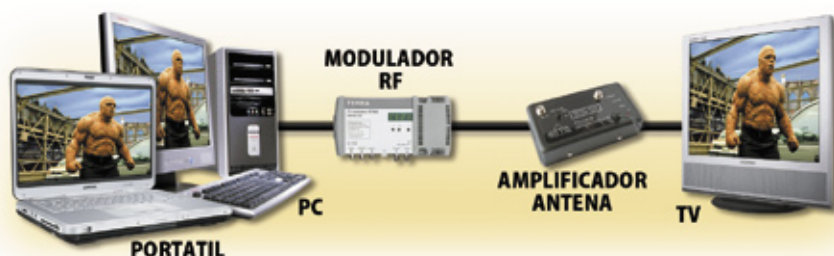
Lo mismo ocurre con los "Show Center", aunque estando en la misma sala, no es muy útil un software específico de control. ni es tan imprescindible tener un mando a distancia.

En cambio, si además quieres tener una red wireless para poder "jugar" por toda la casa con tu portátil inalámbrico, está claro: te interesa poner un acceso wireless conectado al televisor, y una tarjeta PCMCIA que te permita comunicarte con él, en el portátil. Asimismo, si además tienes un PC de sobremesa, puedes instalarle una tarjeta PCI con la que poder entrar en esa red.

En cualquier caso, la decisión está en tus manos.

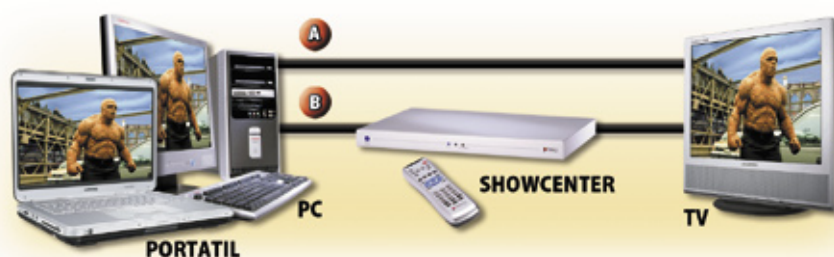
### Tipos de conexiones entre el ordenador y un televisor

#### Conexión por cable de antena convencional



- |   | Lo más destacado   | Observaciones  |
|---|--|--|
| + | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sirve para todo tipo de televisores.</li> <li>El precio del material necesario para la conexión en una misma sala es bajo.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se conecta un cable a la salida de la tarjeta gráfica del PC y el otro extremo en la entrada del modulador RF. Se hace lo mismo con el sonido (salida de la tarjeta de sonido).</li> <li>Del modulador se "saca" un cable de antena convencional y se enchufa al televisor. Si hay mucha distancia, se necesita un amplificador.</li> </ul> |
| - | <ul style="list-style-type: none"> <li>No es adecuado para equipos que estén en estancias muy separadas.</li> <li>Se necesita un modulador para convertir la señal de vídeo del ordenador en vídeo compuesto.</li> </ul> |  |

#### Conexión por cables de audio-vídeo



- |   |  |   |
|---|--|---|
| + | <ul style="list-style-type: none"> <li>La conexión resulta sencilla de hacer y es muy barata.</li> <li>Puedes emplear un software de control con funciones sencillas y mando a distancia.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se puede conectar directamente de la salida de vídeo de la tarjeta gráfica al televisor. Es posible que se necesite un adaptador para enchufarlo a él.</li> <li>Con un "Show Center" puedes gestionar con mayor facilidad el contenido multimedia del ordenador.</li> <li>Es adecuado para conexiones a poca distancia.</li> </ul> |
| - | <ul style="list-style-type: none"> <li>No es adecuado para equipos que se encuentren a mucha distancia.</li> <li>La calidad de imagen de los "Show Center" no es muy buena.</li> </ul>               |   |

#### Conexión por transmisores wireless



- |   |   |  |
|---|---|--|
| + | <ul style="list-style-type: none"> <li>Es muy cómodo porque no requiere más que conectar los aparatos.</li> <li>Los transmisores llevan un lector de infrarojos y un emisor, para usar los mandos a distancia para PC.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Empleando un adaptador, se conecta la salida de la gráfica al transmisor (por RCA). Desde el receptor se saca la señal de vídeo y las dos de audio, y se conectan al televisor (en la entrada AV con un conector SCART).</li> <li>Resulta muy útil en los casos en que los dos aparatos están muy separados, o en diferentes pisos de la casa.</li> </ul> |
| - | <ul style="list-style-type: none"> <li>El coste de los aparatos es algo elevado.</li> <li>Requiere el uso de adaptadores para las conexiones de salida de vídeo del PC.</li> </ul>  |  |

#### Conexión por red inalámbrica



- |   |  |   |
|---|--|---|
| + | <ul style="list-style-type: none"> <li>Al tener una red inalámbrica puedes compartir datos de todo tipo.</li> <li>Ofrece una calidad bastante buena.</li> <li>Los receptores tienen software de gestión multimedia y mando a distancia.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Con tan sólo una tarjeta de red inalámbrica en el ordenador, y con un receptor multimedia wireless puedes realizar la conexión.</li> <li>Es un buen sistema si tienes un televisor con antena inalámbrica, o si tienes una puerta de acceso wireless con salida para televisión o monitor de ordenador.</li> </ul> |
| - | <ul style="list-style-type: none"> <li>Si empleas un receptor multimedia, la calidad de imagen, generalmente se verá mermada.</li> </ul>   |   |



## Práctico: conecta tu ordenador al televisor

Como has visto, existen bastantes formas de realizar una conexión entre el ordenador de tu habitación y el televisor

que tienes en el salón y, en función de cómo tengas instalado cada uno de ellos, y de los componentes que tengan, te resulta

rá mas conveniente utilizar un método u otro.

A continuación te contamos cómo puedes realizar algunas de estas conexio-

nes y te ofrecemos algunos consejos para que la instalación que hagas tenga un acabado "decente". Si sigues nuestras indicacio-

nes, podrás realizar la conexión que necesites fácilmente y así disfrutarás en la comodidad de tu sofá de tus películas favoritas.

### 1 Conexión por cable

Este es el tipo de conexión que resulta más sencillo, siempre que el PC esté cerca del televisor al que se quiere conectar. De todas formas, aunque no se encuentren en la misma habitación, la conexión se puede realizar sin problemas, aunque si tienes que utilizar muchos metros de cable, es posible que no te interese, ya que la calidad de las imágenes se verá mermada considerablemente. Consulta las especificaciones técnicas de tu ordenador, o de la tarjeta gráfica para saber la potencia que ofrece y no llevarte sorpresas desagradables. Si finalmente has optado por este tipo de conexión, a continuación te enseñamos unos sencillos trucos para que la instalación que hagas quede lo mejor posible y el cable no estorbe, como suele ocurrir.

1 Para comenzar, tienes que enchufar un cable en la salida de vídeo del ordenador. En caso de que tengas una salida de S-Video en el PC y una entrada en el televisor, lo más conveniente es que utilices un cable de este tipo. Este conector se suele encontrar en la tarjeta gráfica y, a veces, en la de televisión.



Enchúfalo en la entrada S-Video del televisor (emplea un adaptador si tiene otro conector).

2 Si además quieres que el sonido de las películas se escuche en el equipo de música, o en el "Home Cinema", puedes sacar un cable de la tarjeta de sonido del ordenador.



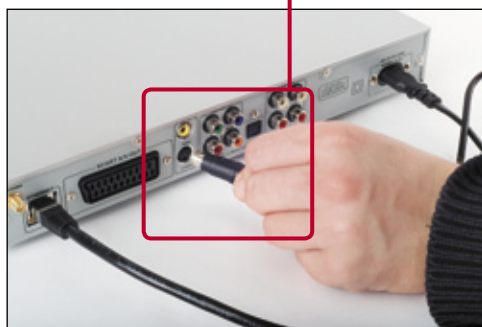
y enchufarlo al equipo que sea. Dependiendo de la tarjeta de sonido que tengas instalada, podrás emplear un tipo de cable u otro, e

incluso, con las tarjetas más actuales, podrás tener un sonido de hasta 7.1.

3 Existe otra posibilidad, que es la de conectar los dos dispositivos a través de un "Show Center". Éste es un aparato que se emplea para acceder a los archivos multimedia que se encuentran en el ordenador, mediante un programa que permite compartir archivos de vídeo, fotos y música. Para ello, si cuentas con uno de estos aparatos, conéctalo al PC mediante un cable de red ("ethernet").



4 Para conectar el "Show Center" al televisor, puedes emplear diferentes sistemas. Para obtener la máxima calidad, puedes utilizar un cable de S-Video.



También podrás, dependiendo del aparato que tengas, conectarlo con un euroconector.



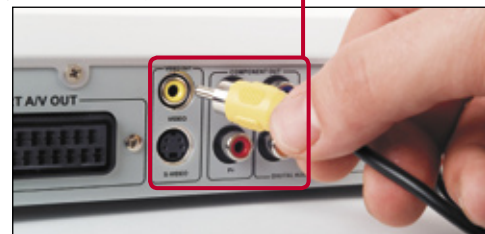
lo que facilitará el poder enchufarlo a cualquier televisor, ya que todos los actuales tienen este tipo de conexión.

5 Además existe otra posibilidad, que es la de emplear cables con conectores tipo

RCA. Éstos llevan los dos canales de sonido separados (un cable para cada uno),



y otro cable para el vídeo.



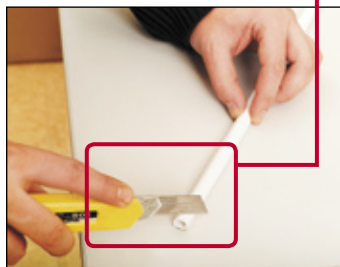
Para enchufarlo al televisor, si éste no tiene entradas de este tipo, puedes emplear un adaptador de RCA a SCART.



6 Como habrás visto en cualquiera de los dos casos, los cables suponen un auténtico estorbo. Para solucionarlo se hace preciso aplicar algunas técnicas de bricolaje sencillo. Para comenzar, si tienes paredes entre el PC y el televisor, puedes realizar taladros en ellas, y así podrás ahorrar metros de cable, pasándolo por ellos. Es aconsejable que utilices una taladradora potente por si la pared es gruesa.

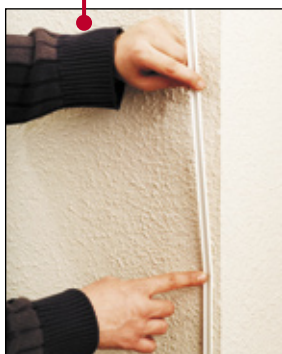


**7** A pesar de haber reducido la cantidad de metros de cable a emplear, éste sigue estando por el medio. Para ocultarlo, puede ser muy útil utilizar “canaletas”, que se adhieren a la pared y llevan el cable por dentro. Después de haber medido la distancia que tienes que cubrir, corta los extremos que vas a colocar haciendo esquina.

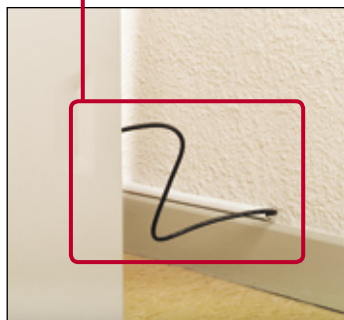


Para que quede bien tienes que hacer el corte a 45º. Si te hace falta, utiliza para ello una escuadra.

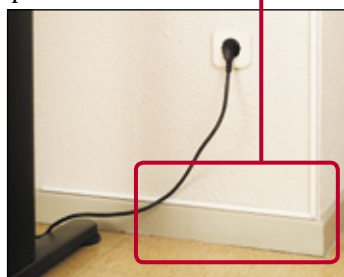
**8** Después separa las dos partes de las canaletas y ve colocando cada una a continuación de la otra, hasta que hayas cubierto la distancia que necesitas.



Saca el cable del PC y colócalo a lo largo de la instalación que has hecho. Tras cerrarlo, la instalación junto al ordenador quedará con un aspecto similar a éste.



y las esquinas que hayas tenido que crear se verán así.



**Nota:** Existen otros tipos de canaletas que, en función de los cables que vayas a utilizar, es posible que te convengan más. Puedes encontrarlos en tiendas de bricolaje o informática (aunque éstas son más caras). En algunos casos, como al hacer taladros o en las juntas, es conveniente que apliques silicona, o productos similares, que sujeten el cable para que no se dañe la pared y se pueda limpiar sin estropear la instalación.

## Sistemas alternativos de conexión inalámbrica

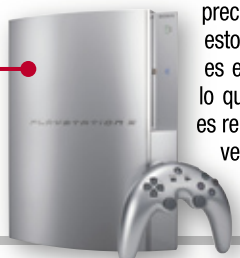
Además de los sistemas de conexión inalámbricos que hemos mencionado, que permiten conectar el PC al televisor, hay otra forma de hacerlo. Con las consolas de último modelo, como la Xbox 360.



Dentro de poco tiempo saldrá al mercado otra consola que también tiene estas funciones, la Playstation 3. Con ellas se puede crear una red inalámbrica que permite acceder desde el mando de juego a todos los contenidos multimedia del ordenador. Realmente es una solución muy práctica

si eres un amante de los juegos de videoconsola, ya que ofrece una calidad de vídeo muy buena, debido a que los componentes de estos dispositivos (procesador gráfico, etc.) están diseñados precisamente para trabajar con archivos gráficos y de sonido. En cambio, los sistemas como los receptores multimedia inalámbricos o los “Show Center” no transmiten la señal de imagen con tanta fidelidad.

El inconveniente que tienen es que el precio de uno de estos aparatos es elevado, por lo que sólo es rentable si de verdad vas a utilizar la consola.

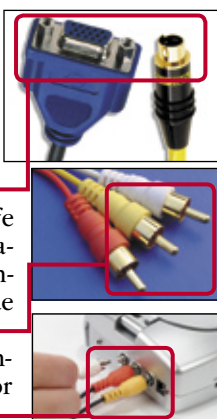




## 2 Transmisión AV

Otra de las posibilidades que existen para realizar una conexión entre el PC y un televisor es emplear un sistema de transmisión de audio y vídeo. Estos dispositivos, que emplean la tecnología wireless, constan de un emisor, que se conecta al ordenador, y un receptor, que se enchufa al televisor, equipo de música, etc. Resulta un sistema bastante cómodo, aunque, dependiendo del modelo que emplees (nosotros hemos utilizado el "AV Plus II", de la marca Engel, 99 euros), puede precisar de varios adaptadores que permitan conectar adecuadamente las salidas del PC al emisor.

1 Primero, enchufa el emisor al ordenador. Para ello, necesitas un cable que, en uno de sus extremos, tenga la conexión de salida de vídeo que tenga tu PC y, en el otro, un enchufe de tipo RCA para cada canal de sonido (rojo y blanco) y uno para la señal de vídeo (amarillo), que corresponden a las entradas que tiene el emisor en la parte posterior.



2 Ahora tienes que conectar el receptor al televisor. Puedes hacerlo de varias formas. La más sencilla es utilizar el cable RCA-SCART que incluye el aparato, conectando los RCAs al receptor y el euroconector al televisor.



3 Otra forma de hacerlo, especialmente si quieres que el sonido se escuche a través de otro sistema de sonido, como la cadena de música o el sistema 5.1, es conectar el receptor al televisor mediante la salida de antena del receptor, a la entrada de antena convencional que tiene el televisor. Así podrás emplear la salida estéreo por enchufe RCA del aparato para conectarla a la entrada del sistema de audio.



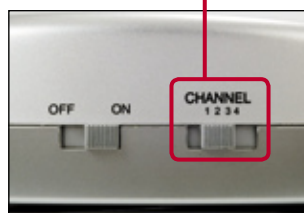
4 Para que la comunicación entre emisor y receptor se lleve a cabo correctamente,

las antenas de ambos dispositivos deben estar colocadas de frente la una a la otra.

Si se encuentran en pisos diferentes, deben estar orientadas de la misma forma.



5 Para terminar, necesitas establecer un canal de comunicación. Esto es importante porque de esta forma, conseguirás que la señal no sufra interferencias si algún vecino tiene un aparato similar en su casa. Para ello, este dispositivo cuenta con un selector de cuatro canales. Prueba con cada uno de ellos, y deja sintonizado el que mejor calidad ofrezca (el mismo en los dos aparatos).



## 3 Conexión por red wireless

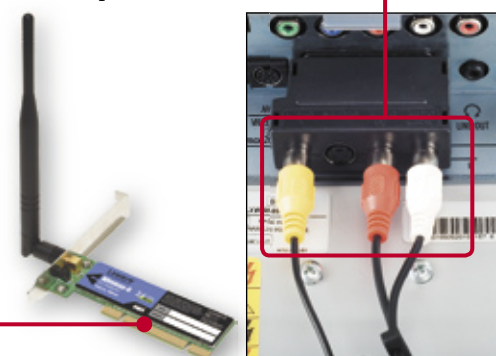
Una de las formas de conectar tu PC al televisor y, posiblemente la que menos dificultad encierra, es la de establecer una red inalámbrica en tu casa, de manera que se puedan comunicar los dos aparatos sin necesidad de ningún tipo de cable. Pero para poder disfrutar de este cómodo sistema, primero es necesario que el equipo que tengas cuente con una tecnología muy específica. Si el televisor es muy moderno y cuenta con antena wireless incorporada, sólo necesitarás que el PC tenga una tarjeta de conexión inalámbrica que le permita realizar la conexión por red. Si no es así, tendrás que recurrir a otras soluciones como, por ejemplo, emplear algún tipo de receptor multimedia inalámbrico, o una puerta de acceso wireless que puedas conectar al televisor.

1 Asegúrate de que tu ordenador tiene una tarjeta wireless. En este caso hemos empleado un ordenador portátil, que debe llevar una tarjeta wireless PCMCIA. En el caso de un PC, éste debe tener instalada una tarjeta PCI o un dispositivo externo de conexión wire-



less. Para que todo funcione correctamente, antes de nada necesitas configurar la red.

2 Si tu televisor no tiene antena inalámbrica, puedes emplear un receptor wireless. Los hay de varios tipos pero, si sólo vas a ver películas, no necesitas más que un receptor multimedia. Nosotros hemos utilizado uno de la marca SMC. Realizar la conexión con este aparato es sencillo. Conecta los cables RCA a las salidas posteriores del dispositivo receptor y los del otro extremo al televisor. Si no tiene entradas RCA, puedes emplear un adaptador de este tipo de enchufes a SCART.



3 Una vez conectado, tienes que establecer una conexión de red inalámbrica entre el ordenador y el aparato. Esto se lleva a cabo desde el PC o portátil. Una vez que lo hayas hecho, podrás ver las películas de tu ordenador en el televisor.



Si tienes problemas de transmisión en la red inalámbrica y la señal no se recibe adecuadamente, aunque no debería pasar en condiciones normales (dentro de la distancia máxima que asegura el fabricante), puedes colocar un repetidor wireless, en una zona intermedia de la casa. Esto dará más intensidad a la señal y reforzará notablemente cobertura de toda la red.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## iPod nano de 4 Gb

En la gama de productos iPod de Apple destaca el hermano mediano, iPod nano, por su reducido grosor de 69 milímetros y su peso de 50 gramos, casi inapreciable, ideal para llevarlo en un bolsillo. No sólo reproduce música y audiolibros, sino que, en la pantalla LCD de quince pulgadas con una resolución de 176 x 132 píxeles, es posible visualizar imágenes almacenadas en formato JPEG, BMP, GIF, TIFF, PNG y PSD mientras escuchas música.

A diferencia de su hermano mayor, no reproduce vídeo. Cuenta con un conector para auriculares y otro para la base Dock que permite la conexión con otros productos y accesorios adicionales que se comercializan a parte, como la Base Dock o Radio Remote para sintonizar la radio. La conexión con el ordenador se realiza a través del cable USB para actualizar la lista de fotos y canciones almacenadas mediante el software iTunes, disponible tanto para PC como para MAC.

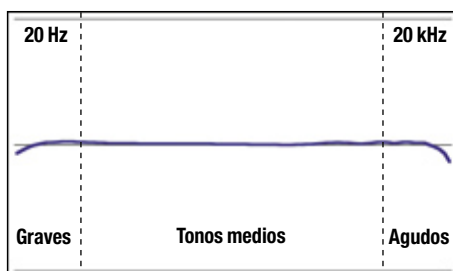
Incluye otras funciones como una agenda de teléfonos, un calendario, un reloj universal programable y cuatro juegos. La relación entre el coste y la capacidad de almacenamiento se compensa con un producto que cuenta con la garantía de Apple.



Transmisor de FM diseñado por la empresa Griffin para iPod nano.

### Rango de frecuencias

En el gráfico que se muestra a la derecha se aprecia que, a la salida de los auriculares, la fidelidad del sonido para bajas y altas frecuencias se acerca al ideal y es casi perfecto, en comparación con la calidad de sonido que hemos analizado en otros reproductores de música.



### Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test  
Pág. 102

Fabricante	Nota	Apple
<b>Modelo</b>		<b>iPod nano 4Gb</b>
<b>Calidad del sonido y funciones de audio</b>	<b>40,00%</b>	<b>7,82</b>
Calidad del sonido con los auriculares incluidos (test de audición)	10,00%	Buenos graves/ligeramente falto de agudos/regular calidad global del sonido <b>6,97</b>
Fidelidad del sonido en la salida de auriculares (exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	10,00%	Casi fidedigno (0,23 dB / -1,3 dB) <b>7,55</b>
Interferencias a 192 kbps (rango dinámico, THD, ruido, medido en la salida de auriculares)	4,00%	Apenas apreciables (84,2 dB / 0,005 % / -84,2 dB) <b>8,72</b>
Separación de canales a 1 kHz	2,00%	Buena (-79,1 dB) <b>7,18</b>
Posibilidades de ajuste del sonido	2,00%	No dispone de ajuste por frecuencias/20 pre-ajustes de sonido <b>7,11</b>
Tasas de transferencia posibles en modo MP3 (kilobits por segundo)	2,00%	32 kbps, 64 kbps, 96 kbps, 128 kbps, 192 kbps, 256 kbps, 320 kbps <b>10,00</b>
Formatos de audio reproducibles	3,00%	MP3, WAV, M4A (AAC), AIFF (AAC) <b>10,00</b>
Función de grabación	1,00%	No dispone de función de grabación <b>0,00</b>
Indicación de informaciones de texto sobre el título, intérprete, álbum (ID3 Tags)/niveles de directorio	3,00%	Hasta v2.4 / 1 nivel de directorio <b>8,08</b>
Robustez (un golpe seco/vibraciones/test haciendo footing)	3,00%	Sin interrupciones/sin interrupciones/sin interrupciones <b>10,00</b>
<b>Conexiones</b>	<b>4,00%</b>	<b>2,62</b>
Cantidad de entradas/salidas	3,00%	Entrada: ninguna / salida: Jack <b>3,50</b>
Tipo de conexión para datos	0,00%	USB 2.0 / tipo de clavija: propietaria <b>0,00</b>
Posibilidades de conexión inalámbrica o a una red	1,00%	Ninguna <b>0,00</b>
<b>Manejo</b>	<b>25,00%</b>	<b>5,10</b>
Manual de instrucciones	3,00%	No tiene <b>0,00</b>
Control remoto	2,00%	No tiene <b>0,00</b>
Legibilidad del panel del aparato	2,00%	Regular <b>7,00</b>
Tamaño del panel del aparato	4,00%	29,5 x 22 mm <b>3,20</b>
Informaciones en el panel del aparato (duración de la pista/tiempo total/estado de la batería)	2,00%	Sí/no/sí <b>6,67</b>
Manejo de los botones del aparato (sensibilidad/manejo)	2,00%	Ligero exceso de sensibilidad/normal <b>7,57</b>
Programación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria	5,00%	Sí/no/sí <b>6,67</b>
Repetición parcial (A-B)/títulos individuales/todos los títulos	2,00%	No/sí/sí <b>6,67</b>
¿Dispone de botón de bloqueo (Hold)?	1,00%	Sí <b>10,00</b>
Longitud del cable del auricular	2,00%	Largo (112 cm) <b>7,76</b>
<b>Ecología y salud</b>	<b>1,00%</b>	<b>10,00</b>
Ruido en funcionamiento	1,00%	Inapreciable <b>10,00</b>
<b>Otros</b>	<b>25,00%</b>	<b>6,03</b>
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	4,00%	Muy pequeño (4 x 9 x 0,7 cm) <b>10,00</b>
Peso con baterías	3,00%	Muy ligero (50g) <b>9,40</b>
Alimentación	0,00%	Batería / Ion Litio <b>6,30</b>
Autonomía por carga de batería o juego de pilas	10,00%	Normal (14 horas 16 minutos) <b>3,18</b>
Tamaño de almacenamiento	4,00%	Poca (3,7 Gb) <b>44 horas 54 minutos</b>
Tiempo máximo de reproducción de MP3 con la memoria completa (a 192 kbps)	0,00%	Normal (41 segundos) <b>6,94</b>
Duración de la transferencia de 256 Mb de música al reproductor (con USB 2.0)	1,00%	No dispone de lector de tarjetas de memoria <b>0,00</b>
Lector de tarjetas de memoria	1,00%	No dispone de función de radio <b>0,00</b>
Función de radio (facilidad de manejo/canales almacenables)	2,00%	Cable USB, esponjillas para auriculares, Adaptador Dock, Capuchones conectores <b>5,20</b>
Otros accesorios incluidos	0,00%	Corta (12 meses) <b>4,00</b>
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>	<b>4,00</b>
Duración de la garantía	3,00%	Reparación en el distribuidor <b>10,00</b>
Tipo de garantía	1,00%	900 15 05 03 <b>10,00</b>
Teléfono de ayuda	1,00%	www.apple.es <b>6,38</b>
Servicio online	0,00%	<b>reproduce fotografías +0,20</b>
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>	
<b>Correcciones</b>		

**Calidad**

**Bien**



**6,58**

**Precio/Calidad**

**Bien**

**Precio**

**249,00 €**

**Cálculo de la nota precio/calidad**

**249 : 6,58 = 37,84 = Bien**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





# Necesitas una base de datos

**Aunque a veces no repares en ello, cada día interactúas con multitud de bases de datos; al ir al banco, cuando haces la compra... En este curso te enseñamos a crear la tuya para controlar la información que quieras y olvidar así las temidas montañas de papel.**

**E**l concepto de base de datos es muy simple, se trata de un conjunto de información que guarda relaciones determinadas entre sí. Se podría pensar entonces en una agenda como un modelo de base de datos, y así es, sólo le falta un ingrediente que viene de la mano de la informática para ser realmente "potente": la automatización. Es más, el nacimiento de la informática estuvo muy influenciado

por la búsqueda de ésta automatización.

En la segunda mitad del siglo XIX, Estados Unidos se encontraba con un problema cuanto menos curioso, la información recopilada en el censo de 1880 tardó en ser procesada siete años. Estimaron que conforme al crecimiento de la población, se tardaría 10 o 12 años en procesar la información del censo que se realizaría en 1890, solapándose de

ese modo con el siguiente censo. Herman Hollerit, considerado por muchos como el primer informático, patentó en 1884 una máquina que funcionaba con tarjetas perforadas, ca-

## La información sin orden no sirve de nada

paz de interpretar la información que contenían. Se consiguió reducir de ese modo el tiempo necesario para procesar 56 millones de tarjetas a tres años.

Tal vez no tengas grandes necesidades en cuanto al tratamiento de la información de tus discos, libros, películas, etcétera. Es más, puede que hasta ahora confiaras en tu memoria, en un documento

de texto o una tabla de Excel. Siempre es un buen momento para rectificar y plantearte recurrir a una sencilla base de datos para facilitar tu tarea de una forma que hasta ahora no habías imaginado. Además conseguirás realizar operaciones que por el método "tradicional" te harían perder la paciencia.

De poco sirve tener montones de facturas, revistas, películas, documentos y demás si simplemente te dedicas a almacenarlos sin ningún procedimiento. Para que la

**El almacenamiento manual es parte del pasado.**



## Sumario

Bases de datos	90
Elementos de las bases de datos	91
Diseñar una base de datos	93
Access 2000 de la A a la Z	94
Personalización de las barras de herramientas	95

documentación sea útil debes tener la capacidad de recuperar lo que necesites con un mínimo esfuerzo, y es ahí donde las bases de datos te tienden su mano. Además, con lo cotizado que está el espacio físico hoy día una base de datos será un ahorro doble, ahorro de espacio porque todo quedará en un fichero único en tu disco duro (del que no debes olvidar realizar copias de seguridad), y ahorro de tiempo por la gestión rápida y eficaz que realizan los programas actuales.

## ¿Por dónde empiezo?

La mayoría de las personas cuando se plantean crear una base de datos se precipitan. Su primer paso suele ser abrir el programa que utilizarán para crearla, el SGBD (Sistema Gestor de Bases de Datos), como por ejemplo Access. A priori puede parecer un buen comienzo, pero la realidad es bien distinta. Lo correcto es plantear el diseño de la base de datos pensando primero en qué información interesa almacenar y qué se espera obtener de ella. Pero para poder dar este paso es fundamental saber cómo se estructura una base de datos relacional y cuáles son sus elementos.

## Guía del curso

<b>Introducción a las bases de datos</b>	<b>196</b>
Primeros pasos en Access	197
Introduce tus datos	198
Recupera la información	199
Afina el diseño y crea informes	200
Las claves del éxito	201
Respondemos a tus preguntas	202

## Elementos de las Bases de datos relacionales

Si nos olvidamos un momento de las bases de datos y pensamos en sistemas más tradicionales, un videoclub podría llevar el control de sus socios en fichas de papel. En una ficha estarían apuntados todos los datos de un socio, DNI, nombre, apellidos, dirección, teléfono... Además es posible que también en la propia ficha estuvieran apuntadas las películas que el socio hubiera alquilado y las fechas de los alquileres.

otro archivador las fichas de todos los socios que tengan alguna película. Ahora tiene mejor aspecto, pero... ¿puedes saber rápidamente qué películas están alquiladas y cuándo las devolverán? Si el orden de las fichas se realiza en función de los socios, es difícil obtener datos sobre el estado de las películas.

Lo que en principio parecía algo muy sencillo se está empezando a complicar aunque, puedes pensar que

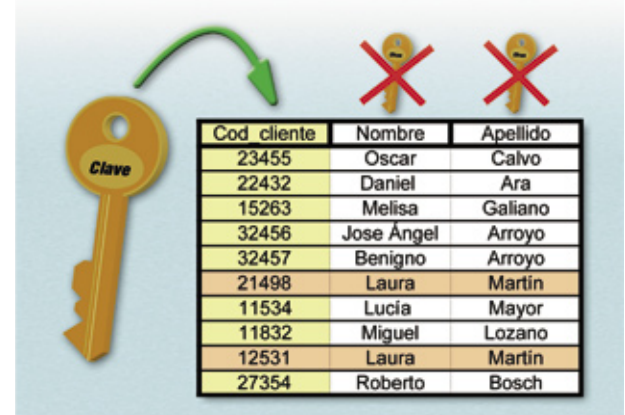
En función de cómo se almacene la información existen varios tipos de bases de datos: jerárquicas, de red, relacionales y orientadas a objetos. De todas ellas las más usadas actualmente son las relacionales. Esto se debe a su facilidad para tratar “problemas” reales y a su capacidad de trabajar con datos que son modificados de manera constante.

### Tablas

Si hay algo que tienen en común todas las bases de datos, es que la información que contienen se almacena en forma de tabla. Podrías plantearte entonces si puedes usar una tabla de Excel para llevar el control de tu colección de películas, libros o lo que tú quieras. La respuesta podría ser sí, pero al igual que en el ejemplo del videoclub, si deseas saber ciertas cosas un poquito más “complejas” de la información almacenada te encontrarías con problemas.

### Campos

Las bases de datos relacionales están compuestas por varias tablas, cada una de las cuales almacena la



Cod_cliente	Nombre	Apellido
23455	Oscar	Calvo
22432	Daniel	Ara
15263	Melisa	Galiano
32456	Jose Ángel	Arroyo
32457	Benigno	Arroyo
21498	Laura	Martin
11534	Lucía	Mayor
11832	Miguel	Lozano
12531	Laura	Martin
27354	Roberto	Bosch

De no existir una clave para identificar los campos de manera unívoca podrían aparecer problemas y duplicidades.

información relativa a un tema concreto. Si volvemos al videoclub, la ficha de papel recogía información de varias categorías, porque en una sola ficha aparecía toda la información del socio, información sobre los alquileres y hasta las películas alquiladas.

Cada tabla tiene varios atributos, es decir, una tabla de socios tendrá tantos atributos como diferentes datos hayamos decidido apuntar. Por ejemplo, DNI, nombre, apellidos, etcétera, serían cada uno un campo distinto. En la tabla cada campo dará título a una de las columnas.

### Registros o tuplas

Una vez tenemos un nombre para la tabla (el tema del que trata) y varias columnas (los atributos del tema elegidos), la tabla debería empezar a crecer hacia abajo, es decir, a ganar filas. Cada fila es un registro, y contiene información sobre una misma entrada, por ejemplo, sobre un socio. De esa manera la tabla de socios tendrá tantas filas como socios tenga el videoclub y columnas como datos se almacenen de cada socio.

### Claves

Ahora imagina cómo sería la tabla de películas. Contendría información

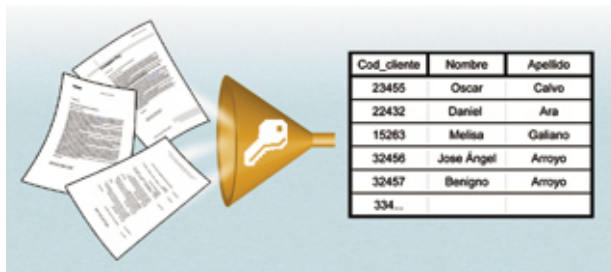
relativa a cada una de los DVDs o cintas VHS disponibles para alquilar. ¿Qué pasa cuando de un mismo título tienes más de una copia? ¿Tendrás dos filas iguales en la tabla?

En las bases de datos relacionales no pueden existir dos filas con la misma información, y para evitarlo, entre los campos de cada tabla, debe existir al menos una clave. La condición que cumplirá la tabla, desde el momento que se designe un campo como clave, será que dos registros no podrán tener nunca la misma información en el atributo elegido como clave. La clave puede usarse por ejemplo para rotular con un código cada una de las películas del videoclub. ¡Aunque parezca que hay muchas películas iguales, cada una es única!

### Relaciones

Tener varias tablas está muy bien, pero... ¿cómo se “entiende” el ordenador con todas ellas?

Si se han “descompuesto” las fichas del videoclub en varias tablas aisladas, relacionar unas con otras puede parecer complicado. El secreto está en que las tablas que se vayan a relacionar tendrán un campo común que permitirá establecer el vínculo. Para empezar a alquilar películas hace falta una



Toda la información introducida en una base de datos queda almacenada en tablas que organizan los datos por temas.

res. Ahora imagínate todas las fichas en un archivador ordenado alfabéticamente y “alquila” mentalmente unas cuantas películas.

Hasta aquí todo bien, pero si te pido que me digas qué socios tienen alquilada alguna película todo se complica ¿Verdad? Para llevar el control tendrías que separar en

si el número de socios es pequeño, siempre podrías revisar ficha a ficha. Pero porqué perder tiempo si tienes a tu alcance solución sencilla, rápida y con posibilidades casi ilimitadas.

El video club es sólo un ejemplo, seguramente podrías sacar mucho más partido a información que manejes habitualmente.

Num_alquiler	Fecha_out	Fecha_in	Cod_Pel	Cod_cliente	Memo
325	09/03/2006	11/03/2006	B1450	32456	
326	09/03/2006	11/03/2006	B0153	22432	
327	09/03/2006	12/03/2006	B0012	23455	2º Retraso
328	12/03/2006	13/03/2006	B1450	15263	

Cod_Pel	Título	Año
B0012	El día de la bestia	1995
B0153	Carmen	2002
B1450	El hombre bicentenario	1999
B0245	Piratas del Caribe	2003

Cod_cliente	Nombre	Apellido
23455	Oscar	Calvo
22432	Daniel	Ara
15263	Melisa	Galiano
32456	Jose Ángel	Arroyo
32457	Benigno	Arroyo

Las bases de datos relacionales, como Access, organizan la información en varias tablas que, correctamente relacionadas entre sí, permiten trabajar fácilmente sin tener que duplicar datos.



tabla que almacene las fecha de entrada y salida de cada título. En la ficha originalmente todo se apuntaba en la misma "tabla", pero aquí sería un gran error. Para qué volver a escribir los datos de los socios y las películas si ya los tienes. La tabla de alquileres tendrá un campo que contendrá la clave que identifique unívocamente a cada socio, el cual estará a su vez "repetido" en la tabla de socios. Entre dichos campos se establecerá una relación con la que el ordenador podrá traba-

en las que en ambas tablas sólo puede aparecer una vez el valor del campo relacionado. Por último, las relaciones del tipo "muchos a muchos" (n:n) podrían considerarse como dos relaciones de "uno a varios" cruzadas en una tabla adicional.

## Integridad referencial

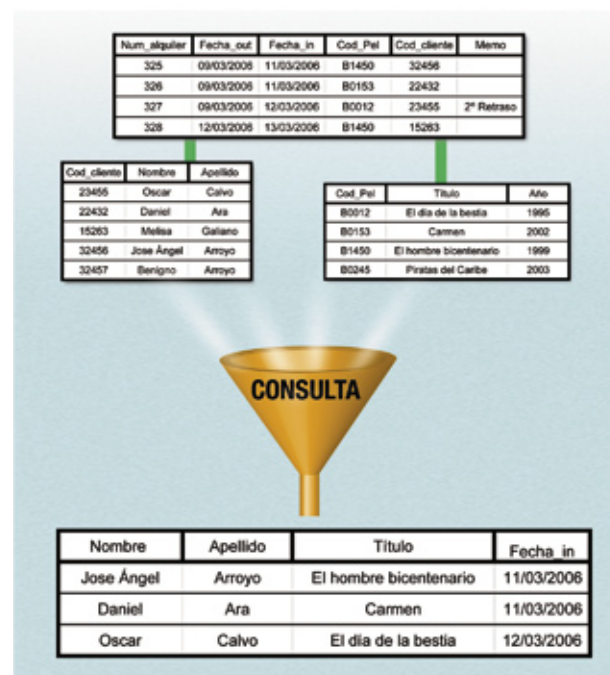
Si el gestor de la base de datos no impone ciertas restricciones, la información almacenada podría acabar siendo inservible.

el sistema de fichas, habría que revisarlas, una a una, tarea cuanto menos un poco pesada. Las consultas te permiten recuperar sólo la información que se especifique. Funcionan a través del análisis realizado a las tablas atendiendo a condiciones que se especifiquen. Dependiendo de los resultados que se quieran obtener, existen varios tipos de consulta.

El ejemplo anterior se resolvería mediante una consulta de selección, la cual permite recuperar los datos deseados de varias tablas según los criterios que se especifiquen. Por otro lado están las consulta de acción que, como su nombre indica, no se limitan a mostrar la información, sino que son capaces de crear nuevas tablas o modificar el contenido de las existentes. Su utilidad es muy variada, por ejemplo se podría utilizar una consulta de acción para borrar de la base de datos todos los clientes que no hayan alquilado ninguna película desde hace más de dos años. Tarea que puede realizarse en pocos minutos y que realizada a mano sobre un archivador exigiría grandes dosis de paciencia y tiempo.

## Formularios

La persona encargada de los alquileres en el videoclub no tiene porqué saber cómo está estructurada la base de datos para poder trabajar con ella. Si realizar un simple alquiler supone tener que abrir varias tablas y realizar complejas operaciones,



Mediante el uso de consultas se puede extraer información concreta aunque la misma provenga de varias tablas.

## Informes

incluso podría empezar a echar de menos el antiguo fichero manual...

Para resolver esta situación, las bases de datos pueden poner las cosas más fácil al usuario mediante la utilización de formularios. Su objetivo es presentar la información de una forma mucho más sencilla, y facilitar la introducción de datos mediante una interfaz adecuada.

Gracias a los informes se puede obtener la información deseada impresa en papel. De esa forma, puede ser muy sencillo sacar un listado con las películas que no han sido alquiladas últimamente, para comprobar si realmente los títulos listados siguen estando en las estanterías del videoclub o han desaparecido "misteriosamente".

### En resumen

- **Tablas:** Estructuras encargadas de alojar la información de la base de datos.
- **Campos:** Son cada una de las columnas de una tabla. Cada campo almacena un dato en concreto.
- **Registros:** Cada una de las filas de la tabla que agrupa toda la información de un mismo elemento.
- **Claves:** Es un campo cuyo contenido no puede estar duplicado en la misma tabla y permite identificar a cada registro de manera unívoca.
- **Relaciones:** Son los vínculos establecidos entre las diferentes tablas que permiten trabajar con los datos de todas ellas como si estuvieran en una sola tabla.
- **Integridad referencial:** Es la condición que impide que existan incoherencias entre las tablas relacionadas.
- **Consultas:** Son operaciones que aplicadas sobre las tablas permiten extraer información concreta.
- **Formularios:** Son ventanas que permiten trabajar de manera cómoda sobre el contenido de varias tablas simultáneamente.
- **Informes:** Permiten imprimir el conjunto de datos que interese sobre papel.

Gracias al aspecto "amigable" que pueden adoptar los formularios es mucho más cómodo trabajar con una base de datos.

jar con ambas tablas como si de sólo una se tratara.

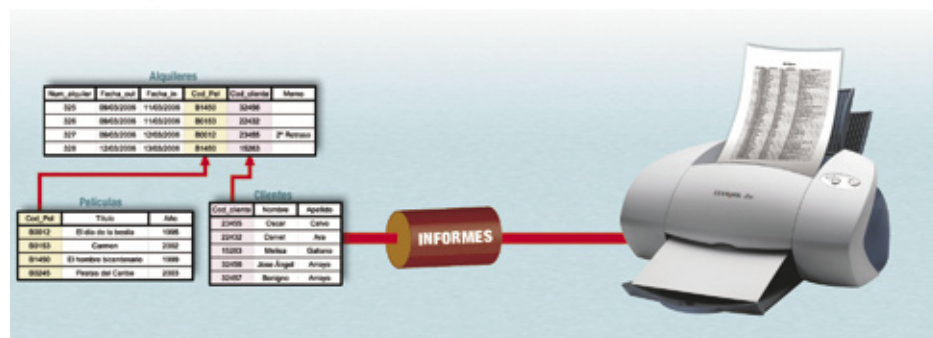
Existen tres tipos de relaciones, en el ejemplo anterior la relación es del tipo de "uno a varios" (1:n), que son las más comunes. Esto quiere decir que en la tabla de socios sólo puede existir una vez el código que identifica al socio (no olvides que es la clave de la tabla), mientras que en la tabla alquileres el código de socio se podrá repetir muchas veces, tantas como veces alquile cualquier película.

También hay relaciones del tipo "uno a uno" (1:1),

¿Qué pasaría si la base de datos permitiese alquilar una película a un socio que no está registrado como tal? Mal negocio... Si el ordenador revisa que los datos a los que hace alusión una relación existen correctamente en ambas tablas, no se producirán problemas como éste y no aparecerán incoherencias.

## Consultas

Llega el momento de cerrar el videoclub e interesaría saber si los socios que debían hacerlo han devuelto las películas. Con



A través de los informes se generan listados impresos con la información que se necesite de la base de datos, como inventarios, listas de distribuidores, clientes, etcétera



## Diseñar una base de datos

A la hora de diseñar una base de datos no existe una “receta mágica” que se pueda aplicar en cualquier situación. Todo dependerá de cuáles sean tus necesidades, que información quieras almacenar y qué quieras obtener de ella. Esta etapa del proceso es crucial, ya que de un correcto diseño dependerá el eficaz funcionamiento. Aunque posteriormente se pueden hacer cambios en el diseño, podrías encontrar graves problemas con los datos que ya hayas insertado.

### Un ejemplo concreto

Al hablar sobre los elementos de una base de datos relacional habrás podido comprobar cómo

que contendrá todos los campos que hagan referencia a las mismas.

Por otro lado para poder prestarlas a alguien sería una pérdida de tiempo introducir los datos de esa persona cada vez que se le presta una película, así que habrá que crear otra tabla que almacene todos los contactos con sus diferentes atributos.

Ahora la base de datos ya cuenta con dos tablas: películas y amigos, pero como estamos hablando de una base relacional hay que buscar una forma de establecer un vínculo entre ambas. Podrías pensar en incluir un campo de una de las tablas en la otra y establecer directamente una relación, pero esta posibilidad no sería



Para determinar el número de tablas que formará la base de datos hay que tener en cuenta qué se quiere almacenar. Si se guardarán varios datos de un mismo elemento (Películas, Amigos, etcétera) habrá que crear una tabla para cada uno.

Los atributos para las tablas amigos y películas pueden ser muy numerosos. Quedará a la elección de quien diseñe la base de datos incluir o no diversos campos. Por ejemplo, para alguien puede ser muy interesante saber quién es el director de cada título, mientras que otra persona puede encontrar útil conocer la duración del “film”. La inclusión de unos datos u otros en las tablas es lo que marcará limitaciones a la hora de realizar consultas sobre la base de datos. Por ejemplo, si no has incluido un campo con la duración del video, no podrás encontrar rápidamente una película que puedas ver en el tiempo que te queda antes acudir a una cita. Para ver qué atributos se usarán en el ejemplo puedes consultar el esquema de esta misma página.

se prevea tener. Es decir, partir de diseños en los que se usan nombre y apellidos como clave es un gran error, porque aunque es poco probable en una base de datos de carácter personal tener dos personas con mismo nombre y apellidos, sí es posible. Así que conviene olvidar la probabilidad y centrarse en la posibilidad por remota que sea.

En el caso de una base de datos con información personal se puede usar el DNI o un documento similar como clave. Como resultaría “chocante” tener que pedir el DNI a cada uno de tus amigos, puedes crear un campo adicional con una referencia numérica única que, aunque a ti no te aporte ninguna información útil, sirva para el funcionamiento eficaz de la base de datos. Incluso, como es un dato que no te interesa introducir manualmente,

puede ser Access quien genere automáticamente el contenido de este campo al crear cada registro.

### Relacionar las tablas

Por último queda definir las relaciones mediante las cuales Access podrá trabajar con las tres tablas como si se tratara de una sola. La tabla préstamos incluirá dos campos cuyo contenido hará referencia a las otras dos tablas. En cada registro de préstamos se hará referencia a un registro que será único en la tabla amigos y a otro de la tabla películas (ya que el registro hace referencia al campo clave de estas dos tablas). Por lo tanto ambas relaciones serán de uno a varios, ya que mientras en las tablas amigos y películas un registro no se podrá repetir, en la tabla préstamos sí lo podrá hacer.



En este esquema puedes comprobar cuáles son los campos, tablas y relaciones que formarán la base de datos de ejemplo.

hemos usado de ejemplo la base de datos de un videoclub. Si tienes casi tantas películas como algunos videoclubes y hasta has perdido la cuenta de qué títulos forman tu colección, y a quién se los dejas, es el momento de crear una base de datos.

### ¿Cuántas tablas?

Lo primero es decidir que datos interesa almacenar. A primera vista lo más importante será tener información sobre las películas, y como en sí, toda la información de las mismas estará relacionada, se puede empezar a intuir que la base de datos tendrá una tabla específica

correcta. Si analizas la situación encontrarás una tercera entidad que puede formar una tabla en sí misma: los préstamos.

### Eligiendo los atributos

Cada vez que dejes a alguien una película estarás realizando una acción que tendrá una serie de información adicional (atributos). Los atributos más importantes serán el momento en el que se produce el préstamo y la fecha de la devolución, aunque se pueden añadir otros, que irán en función de la información se quiere obtener posteriormente de la base de datos.

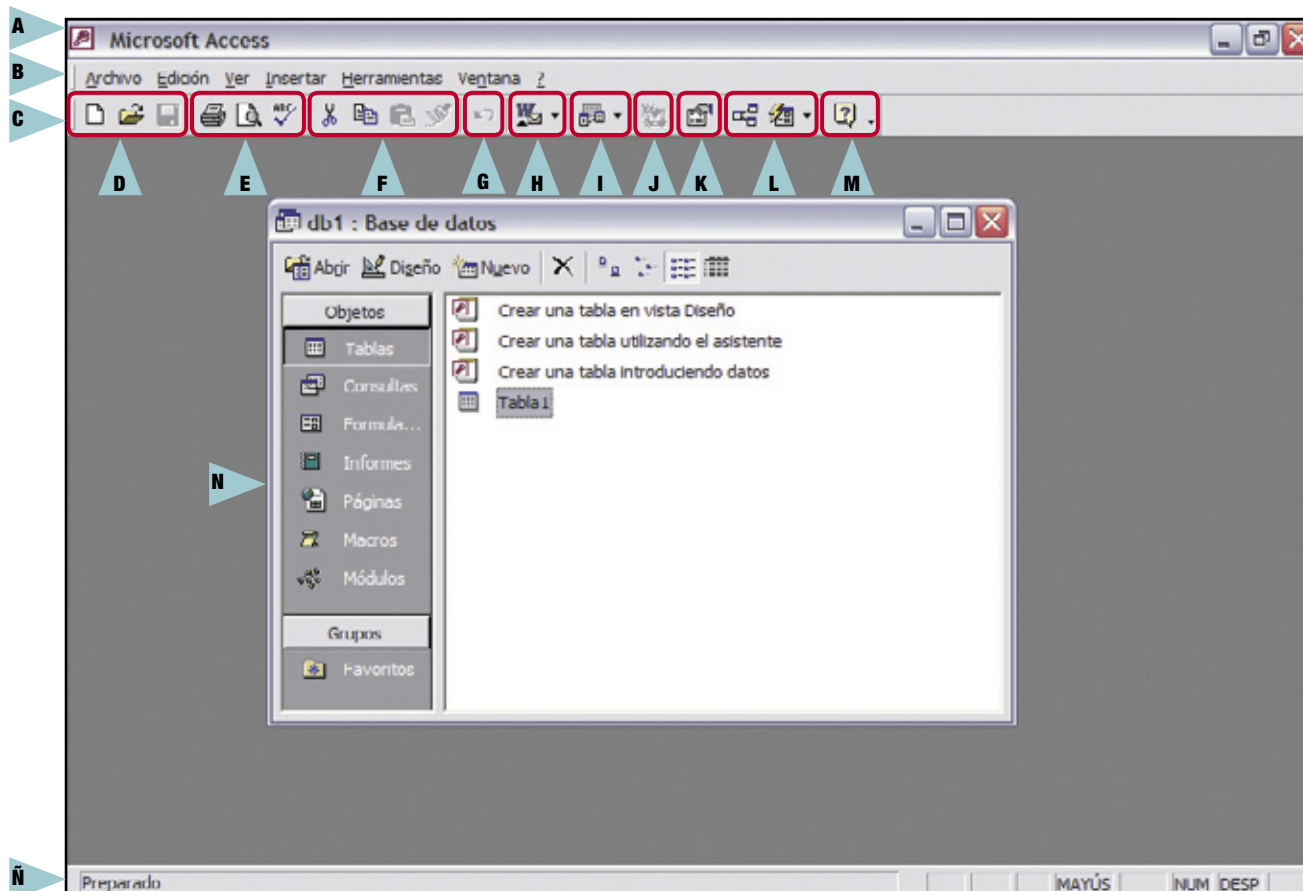
### Establecer las claves

Con las tablas ya plan-teadas, con todos sus campos, llega el momento de definir una clave para cada una. Tiene que ser un dato que siempre esté cumplimentado en todos los registros y que no se repita nunca en toda la tabla. Muchas veces la elección es complicada porque en ocasiones ninguno de los atributos que incluye la tabla son “únicos”. La calidad de diseño en una base de datos no se debe “relajar” en función del número de registros que



En cada tabla debe existir un campo que sirva para hacer a cada registro único. De no existir ninguno válido habrá que crearlo.



## Access 2000 de la A a la Z




## La pantalla principal de Access 2000


Para que tu primera toma de contacto con Access sea más sencilla, te contamos, de la A a la Z, cuáles son los elementos de su ventana principal.

**A Barra de título**

Muestra el nombre de la aplicación. Si pinchas sobre el icono  aparece en el lado izquierdo de la barra apareciendo un menú que te permite realizar las mismas acciones que si utilizas los elementos del lado derecho .

**B Barra de menús**




Proporciona acceso a todas las funciones del programa. Si haces un solo click sobre cualquiera de sus elementos se desplegará el menú correspondiente con las opciones usadas de manera más frecuente. Si dejas el ratón unos instantes sobre el icono  se desplegará el menú completo. Cada elemento tiene una letra subrayada, **A**rchivo **E**dición **V**er. Si mantienes presionada la tecla

**A** y presionas en el teclado dicha letra podrás manejar la interfaz con el teclado y moverte por los menús con los cursores del teclado .


**C Barra de herramientas**



Los iconos que contiene son realmente accesos directos a entradas de los menús que agilizan el trabajo. En la siguiente página te enseñamos a sacar partido a sus posibilidades de configuración.

**D Nuevo, abrir y guardar**





Si haces click sobre  aparecerá una ventana que te permite crear nuevas bases de datos. Al pinchar en  puedes abrir bases de datos existentes y con  se guardarán los cambios realizados.

**E Imprimir, vista previa y ortografía**


Con un click sobre el icono  se enviará a tu impresora predeterminada una

copia del elemento que tengas seleccionado. Ten en cuenta que la impresión comenzará sin tener que confirmar nada más. Al pinchar sobre el icono  se mostrará una vista preliminar del objeto seleccionado. Si quieres hacer una revisión ortográfica haz click sobre el icono .

**F Iconos de edición**

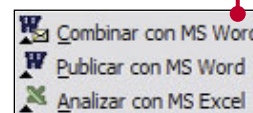
Al pinchar en el icono  puedes cortar el elemento que tengas seleccionado, si por el contrario quieres copiar, haz click sobre . Para pegar el objeto que previamente hayas cortado o copiado, pincha sobre el icono . Si haces click sobre  podrás copiar el formato del elemento seleccionado, es decir, los tipos de carácter, tamaño de fuente, etcétera.




**G Deshacer**

Puedes deshacer las acciones que hayas llevado a cabo con un click sobre éste icono .

**H Combinar**


Access te permite vincular información entre las distintas aplicaciones del paquete Office. De esta manera puedes, por ejemplo, insertar en textos escritos en Word información proveniente de una base de datos. Haz click sobre la flecha que aparece junto al icono para desplegar el listado con todos los posibles vínculos que se pueden realizar desde Access.

**I Análisis**


Este icono pone a tu disposición tres opciones al hacer click sobre su flecha.  **A**nalizar **t**abla sirve para analizar tablas, indicando, si procede, formas más eficientes para almacenar la información. Con  **A**nalizar **r**endimiento el programa te mostrará recomendaciones que te orientarán para optimizar la base de datos. El  **D**ocumentador te permite sacar

una copia impresa de la estructura del objeto seleccionado.


**J Código**

Si conoces Visual Basic, puedes usar el icono  para abrir un editor que te permitirá ver y modificar el código de algunos objetos como formularios o informes.


**K Propiedades**

Pincha sobre este icono  para conocer las propiedades (fecha de creación, etc.) del objeto que tengas seleccionado.


**L Relaciones y nuevos objetos**

El icono  permite abrir una nueva ventana en la que se muestran las relaciones establecidas entre las tablas que forman la base de datos.



Si pulsas sobre la flecha del icono  aparecerá la lista de los objetos que puedes crear en Access.



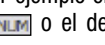

**M Ayuda**

Con un click sobre este icono  aparecerá el asistente que te permite buscar la información que necesites. Si pinchas sobre su flecha podrás quitar o agregar botones de la barra de herramientas estándar.

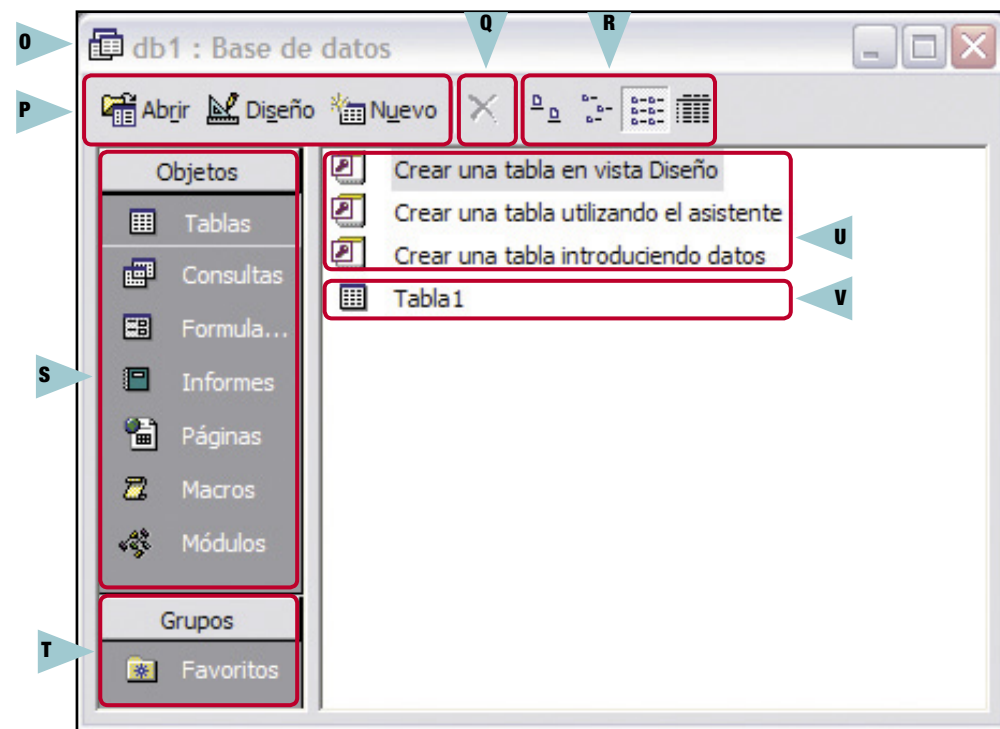
**N Ventana de la base de datos**

Contiene todos los elementos de la misma. Para saber más sobre ella puedes seguir leyendo en la página siguiente.

**N Barra de estado**

Aquí puedes observar diversa información que da la aplicación sobre si misma. En el primer campo puedes ver en qué está "centrado" Access en ese momento, te mostrará mensajes informativos como  **C**alculando... o  **V**ista **H**oja de **d**atos. En el lado derecho de la barra puedes verificar el estado en el que se encuentre tu teclado, como por ejemplo el bloqueo numérico  **N**UM o el de mayúsculas  **M**AYÚS.







## Ventana de la base de datos


En el momento que abras una base de datos, aparecerá la ventana en la que se encuentran todos los elementos de la misma.





### O Barra de título

En ella aparece el nombre de la base de datos a la que


corresponden todos los objetos que contiene. A la derecha de la barra puedes ver los típicos botones. En esta  que en esta  base de datos abierta y no sobre la aplicación en general.

### P Abrir, diseño y Nuevo





Al pinchar sobre el icono  se abrirá el elemento que tengas seleccionado de esta ventana, aunque esta acción también la puedes realizar con un doble click sobre el objeto

que quieras. El segundo elemento de este grupo  sirve para acceder al diseño del elemento que quieras editar. Por último el icono  permite crear nuevos objetos de la categoría sobre la que estés situado en la barra de la izquierda. Por ejemplo, si tienes seleccionado  y pulsas  se creará una nueva tabla.

### Q Eliminar

Este icono sólo dejará de estar sombreado, , cuando tengas seleccionado algún objeto que pueda ser borrado. Al pulsar sobre él te mostrará un mensaje para confirmar la acción.

### R Tipos de Vista

Con los cuatro iconos de este grupo puedes cambiar el tipo de presentación en pantalla de los objetos de la ventana inferior. Las posibilidades son:  iconos grandes,  iconos pequeños,  lista y  detalles.


### S Objetos

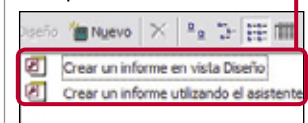
Aquí puedes seleccionar los diferentes tipos de elementos que forman la base de datos. Al pinchar sobre cada uno de ellos, cambiará la vista en el lado derecho, mostrándote los objetos existentes en cada categoría.

### T Grupos

En los grupos puedes crear accesos directos a los objetos a los que accedas de manera frecuente. Para añadir un acceso a esta categoría, arrastra a favoritos el elemento de la base de datos que desees.


### U Crear

Estas opciones cambiarán en función del objeto seleccionado en el lado izquierdo, por ejemplo, si seleccionas  sólo aparecerán dos opciones.




El texto que las acompaña es bastante descriptivo y siempre te permitirán crear nuevos objetos, estando en la manera de hacerlo la diferencia entre ellos (vista diseño, mediante el asistente, etcétera).



### V Objetos existentes

En este área puedes ver todos los elementos existentes de la categoría que tengas seleccionada en el lado izquierdo. En este caso aparece únicamente una sola tabla, .


## Personalización de las barras de herramientas


La barras de herramientas de Access son totalmente personalizables. Si empleas tan solo unos instantes puedes tener a tu disposición los iconos que uses de manera más frecuente. Evitarás así la pérdida de tiempo que supone buscar cada vez las funciones que más uses.




**1** Si pinchas sobre la pestaña  verás un listado con los nombres de diferentes barras que se encuentran pre-configuradas en la aplicación. Para mostrar u ocultar una barra no tienes más que marcar la casilla que precede al nombre momento en el cual aparecerá la barra seleccionada.





**2** Pincha con el botón derecho del ratón sobre cualquier barra de herramientas, como por ejemplo la barra , y haz click sobre la entrada  pa-

ra que aparezca la ventana.

Al pinchar sobre la pestaña  podrás ver un listado con todas las acciones que se pueden realizar.

**3** Para personalizar una barra de herramientas simplemente haz click (sin soltar) sobre el comando que quieras añadir a la lista, el cursor pasará a tener este aspecto , entonces podrás arrastrar el icono sobre el lugar de la barra donde quieras colocarlo.

**4** La posición de las barras en la interfaz de la aplicación también se puede modificar, para ello mantén pulsado el botón izquierdo del ratón sobre la zona  de la barra a mover. El cursor pasará a tener este aspecto , y sin soltar arrastra la barra al lugar deseado, por ejemplo .

**5** En la tercera pestaña de la ventana de personalización, , puedes configurar los comportamientos que tendrán los menús de la aplicación. Para tener una descripción más detallada de la utilidad de cualquiera de las opciones pincha sobre . Cuando el cursor tenga esta apariencia , haz click sobre el elemento del que desees obtener la descripción, por ejemplo .

### Computer

### Consejo

Si en algún momento dudas de cuál es la utilidad de algún icono que tengas sobre las barras de herramientas, puedes dejar el cursor sobre el mismo para que aparezca una pequeña descripción aclaratoria.





**En resumen:** tan peligroso como fascinante, el mundo de la mafia que inspiró a Mario Puzo y a Francis Ford Coppola para realizar la saga "El Padrino", salta ahora al mercado de los videojuegos con una "aventura" en la que tendrás que introducirte y conseguir una buena posición dentro de la familia Corleone. Para ello tendrás que llevar a cabo cuantas misiones te sean encomendadas por La Familia.

**P**arece mentira. Diría que fue ayer cuando aquel barco terminó su travesía, que finalizó con todos los ocupantes del barco observando la señal de que habíamos llegado a América: la Estatua de la Libertad nos vio llegar, nos dio la bienvenida a una nueva vida en un nuevo mundo para todos nosotros. Mi edad decía que yo era sólo un niño, y como tal me trataron los policías del puerto. Por algún motivo decidieron borrar el apellido de mi padre de mi nombre. De repente ya no era el últi-

mo varón de los Andolini. En vez de ello, decidieron que ese niño que apenas tenía diez años tendría como apellido el nombre de su pueblo de origen. Quizá, pienso ahora, lo hicieron para que nunca olvidara el lugar de dónde vine. El que un día fue mi hogar. Así, con el nombre que me dieron mis padres, y el origen de mi marcha, nació y quedó para siempre mi nombre: Vito Corleone.

Han pasado muchos años, y ya no soy aquel niño, aunque al igual que entonces, de nuevo estoy

enfermo. Mi corazón ya no es lo que era, y sé que no me queda demasiado tiempo. Además está la guerra de las familias. Yo no quería que las cinco familias de Nueva York nos destruyéramos mutuamente. La guerra solo nos haría más débiles, acabaría con nuestras influencias, y terminaría con todos nosotros muertos o entre rejas. Y sin embargo, por culpa del enfrentamiento entre familias y por ese maldito vendedor de droga llamado El Turco, ahora estoy en el hospital tras un intento de asesinato. Menos mal que tú estabas ahí, puesto que de no ser por tu pericia al

volante habría sido imposible evitar a los asesinos de Tattaglia (o quizá de los Barzini, tengo ciertas dudas) y llegar al hospital a tiempo de salvarme la vida.

Creo que estoy en deuda contigo, muchacho, y supongo que ya sabrás que los Corleone siempre devolvemos los favores. La gratitud es parte fundamental de nuestra Familia, pero imagino que, ya que te has criado en las calles, eso también lo sabes. Si no, al fin y al cabo, ¿te habrías jugado la vida para salvarme?

## **Bienvenido a la Familia**

Pero discúlpame, hijo. Antes de nada debo darte la bienvenida. He visto como te desenvuelves, y he comprobado que tienes valor. Eso me gusta, y creo que podré confiar en ti, pues ya has hecho por mí más que otros muchos que se consideran parte de mi familia, y que sólo forman parte de ella para disfrutar del poder que he conseguido tener.

**Los vehículos son muy importantes, así que tendrás que robar tantos como sean necesarios.**





## Así es el juego



**1** Lo primero que tienes que hacer es ajustar tu aspecto. Recuerda que trabajas para la mafia, debes infundir respeto.



**2** Los coches son el mejor medio de desplazamiento por la ciudad. Así que date prisa y roba uno para empezar.



**3** Consulta el mapa tantas veces como lo necesites. Sí, aunque seas hombre.



**4** A medida que vayas cumpliendo misiones, "tregarás" en la Familia.



**5** Tu aspecto es muy importante, invierte dinero en ropa elegante.



**6** Los propietarios de muchos locales necesitan protección, y una de tus misiones es hacer que se den cuenta de ello.



**7** Fíjate en los carteles de direcciones de la ciudad. Te sacarán de un apuro en más de una ocasión.



**8** A falta de móvil, permanece atento al teléfono de tus pisos francos.



**9** No lo dudes, destroza el mobiliario de las tiendas para intimidar al dueño.



**10** Permanece atento, puesto que encontrarás escenas de la película.



No creas, eso sí, que vas a sustituir a Tom como *consigliere*. Al menos al principio, tendrás que empezar desde abajo, como yo lo hice, como lo hicieron mis hijos, y como lo debe hacer cualquier persona respetuosa.

Debes saber lo que es bueno y lo que no es bueno para la Familia. No creo que tengas problemas en entender que lo que es bueno para nosotros, también lo es para ti, y, por contra, que cuando La Familia sufre, todos sus miembros sienten el dolor. No es una amenaza, nunca amenazaría a uno de los nuestros, pero debes saber que hay muchas personas que pretenden hacernos daño. Y debemos ser más fuertes que ellos, o corremos el riesgo de ser eliminados por cualquiera de nuestros enemigos.

## Todo lo que necesitas para disfrutar de El Padrino

### Controles predeterminados

**Q** y **E** Golpear

**V** Rematar

**W** Hablar/acción

**R** Sacar arma/recargar

**H** Guardar arma

**C** Agacharse

**U** Cubrirse

**W** Avanzar/Acelerar

### Direcciones online

[www.es.ea.com](http://www.es.ea.com)

[www.imdb.com/title/tt68646](http://www.imdb.com/title/tt68646)

[http://es.wikipedia.org/wiki/El\\_Padrino](http://es.wikipedia.org/wiki/El_Padrino)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Vito\\_Corleone](http://en.wikipedia.org/wiki/Vito_Corleone)

[www.thegodfathertrilogy.com](http://www.thegodfathertrilogy.com)

Página oficial del fabricante

Ficha sobre la película en IMDB

Información sobre la película en Wikipedia

Información sobre Vito Corleone (en inglés)

Información sobre la trilogía (en inglés)

### Te hare una oferta que no podrás rechazar

Llevo muchos años haciéndolo, mucho tiempo sabiendo qué es lo que debo ofrecer a cada cuál en cada momento. Y a ti te ofrezco formar parte de la Familia, ser uno más de los Corleone. Aunque te sorprenda, todavía recuerdo el día que mataron a tus padres, y me acuerdo de un niño asustado que corrió hacia mí, y como protegí a aquel niño.

Hoy ya no eres ese niño, ahora eres un hombre, un hombre bueno y valiente, y estoy seguro de que puedo contar contigo. Sé que conseguirás que los comerciantes contraten nuestra protección, estoy seguro de que cumplirás to-

das las órdenes que recibas. Tom y los muchachos se encargarán de que nunca te falte ocupación. Cumple todas tus misiones con orgullo y respeto, no somos unos vulgares criminales ni queremos mezclarnos con esa calaña. No queremos saber nada de drogas, ni de atracos, ni de delitos. Prestamos un servicio al pueblo, y cobramos por ello. Igual que un carnicero, un barbero, un policía y un político. No debes olvidar esto nunca.

¿Sabes una cosa? Estoy seguro de que honrarás a tu nueva Familia. Recuerda que a partir de este momento eres un Corleone. Por cierto, no debes volver a llamarme Don Vito, a partir de este momento, seré tu Padrino.

### Detalles del juego



La policía también quiere ser parte del negocio, y tendrás que pagar...



Hay algunas misiones en las que la salud de otros dependerá de ti.



Utiliza los puntos de habilidad para mejorar como persona y delincuente.



No descuides en ningún momento tu situación con las cinco familias.

### Resultados del test en detalle

Nombre del juego	Nota	El Padrino	Nota
Desarrollador/ Productor		EA Games/EA Games	
Distribuidor		Electronic Arts	
Requisitos de sistema			
Indicado para procesador/RAM y sistema operativo (según fabricante)		Pentium 4 2 Gh, 512 Mb, Windows XP	
Indicado para procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 4 3 Gh, 512 Mb	
<b>Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)</b>	<b>58,00%</b>		<b>9,02</b>
<b>Gráficos</b>	<b>13,00%</b>		<b>10,00</b>
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Muy cuidados	10,00
Nivel de detalle de los escenarios / entornos	3,00%	Muy cuidados	10,00
Animación / movimientos de los personajes	2,00%	Perfectos	10,00
Efectos especiales	2,00%	Increíbles	10,00
Tecnología	3,00%	3D	10,00
<b>Sonido</b>	<b>7,00%</b>		<b>10,00</b>
Música	2,00%	Excelente	10,00
Efectos de sonido	3,00%	Excelentes	10,00
Diálogos / Voces	2,00%	Perfectos	10,00
<b>Jugabilidad</b>	<b>38,00%</b>		<b>8,50</b>
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Medio (tiene tutorial)	5,00
Vida del juego	6,00%	Muy larga	8,00
Argumento	4,00%	Apasionante	10,00
Realismo	3,00%	Muy conseguido	8,00
Intensidad	3,00%	Trepicante	9,00
Variedad de situaciones	3,00%	Elevada	8,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Alta donde es necesaria	10,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Perfectos	10,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-ratón/Óptima	10,00
<b>Instalación</b>	<b>5,00%</b>		<b>8,11</b>
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (Espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Sí (3.857,60 Mb)	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	No	0,00
Desinstalación (Datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%	5,00 Mb	5,53
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
<b>Manual de instrucciones</b>	<b>2,00%</b>		<b>9,00</b>
Comentario	2,00%	Completo	9,00
<b>Prueba de compatibilidad de sonido</b>	<b>10,80%</b>		<b>10,00</b>
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas	10,00
<b>Prueba de rendimiento de vídeo</b>	<b>10,80%</b>		<b>6,65</b>
Comentario	10,80%	Se trata de un juego muy compatible, pero es necesaria una tarjeta bastante potente para "mover" los gráficos con suavidad	6,65
<b>Posibilidad de configuración</b>	<b>4,00%</b>		<b>10,00</b>
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/Sí	10,00
Ajustes de música / efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	1,00%	Sí	10,00
<b>Otros datos</b>	<b>7,40%</b>		<b>7,57</b>
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	27 misiones principales y 20 secundarias	7,00
Posibilidad de guardar partida (comprobado)	2,00%	En momentos concretos	7,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-ratón	4,00
Idioma (comprobado)	2,40%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores en el mismo ordenador/en red (datos del fabricante)		1/0 (Red local/Internet)	
<b>Servicios de atención al cliente</b>	<b>2,00%</b>		<b>3,00</b>
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	902 234 111	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.es.ea.com)	0,00
<b>Nota media</b>	<b>100,00%</b>		<b>8,63</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>			

**Calidad**

**Precio/Calidad**

**Precio**

Cálculo de la nota precio/calidad

**Notable** ← **8,63**

**Suficiente**

**49,95 €**

49,95 : 8,63 = 5,78 = Suficiente



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Tamaño (4,8 x 11,5 x 2,1 cm)



- Disco duro de 2,8 Gb
- Calidad de sonido
- Adaptador para auriculares Bluetooth



- Retardo de la cámara
- Conexión USB 1.1

Se trata de un smartphone con Windows Mobile que, además de funciones de ordenador de bolsillo, una buena cámara de fotos, estupenda calidad de sonido y, sobre todo, enorme capacidad de almacenamiento. Al ser USB 1.1 llenarlo de datos lleva una eternidad.

Puedes adquirir este teléfono en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta [www.samsung.es](http://www.samsung.es)

## Samsung SGH-i300

Es imposible empezar a hablar de este teléfono sin mencionar el hecho de que dispone de un disco duro de 3Gb (2,8 reales). Aunque pronto será superado (ya se ha anunciado un modelo del mismo fabricante, SGH-i310, con disco duro de 8 Mb), de momento es el móvil con mayor capacidad de almacenamiento del mercado. Así, por ejemplo, podrás guardar cerca de 1.000 canciones en formato MP3 a 128 Kbps, o 24.600 fotos capturadas a la máxima resolución que permite la cámara incorporada, 1.280 x 1.024 píxeles. Por si esto no es suficiente, también cuenta con una ranura para tarjetas de memoria.

También destaca por proporcionar una estupenda calidad de audio. Incluso sin usar altavoces independientes o los auriculares Bluetooth suministrados entre los accesorios el sonido es bastante aceptable. Además, es capaz de leer numerosos formatos de compresión de audio, como Ogg Vorbis, AAC, WMA y, por supuesto, MP3. Puede grabar clips de vídeo

en formato MPEG-4, y dispone de una función de reconocimiento de voz que no funcionó demasiado bien durante nuestras pruebas.

Utiliza el sistema operativo Windows Mobile, aunque no la versión 5.0 como se anunció en su momento. Esto le permite utilizar aplicaciones con las que está familiarizado cualquier usuario de PC, como Microsoft Outlook, MS Messenger o Windows Media Player 10.

Su aspecto es bastante "convencional", y su peso y tamaño no son excesivos. Tiene una pantalla de gran calidad. Las funciones relacionadas estrictamente con telefonar son mejorables, sobre todo la fidelidad de sonido. La autonomía en espera tampoco es excesiva, aunque esto queda compensado por la batería de repuesto que incluye como accesorio. La cámara permite hacer fotos de buena calidad para tratarse de un móvil, aunque es lentísima. Puedes copiarlas al PC a través de cable o por medio de Bluetooth o de infrarrojos.

Basta con pulsar el botón para activar la función de reproductor MP3.



## Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test  
Pág. 102

Fabricante	Nota	Samsung SGH-i300	
<b>Modelo</b>	<b>21,00%</b>		
<b>Telefonar</b>			
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en el oído)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (81,3%/75,9%)	5,81
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido con el móvil tumbado)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (80,3%/89,6%)	5,72
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en la toma de antena)	2,00%	No dispone de antena	6,98
Fidelidad del sonido de emisión/recepción (rango de frecuencias)	2,00%	Normativa GSM no superada/normativa GSM no superada	0,00
Volumen durante emisión/recepción	2,00%	Según norma/según norma (10 a -20,2 dB)	0,00
Autonomía de la batería: En espera	3,00%	30 horas 20 minutos	10,00
Autonomía de la batería: En conversación	2,00%	4 horas 5 minutos	5,50
Duración de la carga con batería suministrada	2,00%	2 horas	10,00
<b>Manejo</b>	<b>41,00%</b>		
Tamaño (ancho x alto x profundidad, con la antena)	2,00%	4,8 x 11,5 x 2,1 centímetros	8,24
Peso con batería	2,00%	126 g	8,70
Manual de instrucciones	2,00%	En castellano	5,40
Puesta en funcionamiento y configuración	1,00%	Sencilla	7,52
Tiempo hasta que el móvil está preparado	1,00%	37,4 seg.	9,00
¿Se pueden emplear aplicaciones adicionales?	1,00%	Si, por Java	7,52
Manejo por voz	1,00%	El reconocimiento de voz y texto no funcionó correctamente	10,00
Función de manos libres en el aparato/conectable	1,00%	No/si	0,00
¿Se puede realizar una llamada sin querer con el teclado bloqueado?	1,00%	No, sólo llamadas de emergencia	5,00
Ayuda de introducción de texto para mensajes SMS	1,00%	Si, introducción con diccionario de usuario	10,00
Facilidad de introducción de un registro en la agenda	1,00%	Muy fácil	10,00
Cantidad de teclas de marcación directa	1,00%	98	10,00
Tipo de sonido	1,00%	Polifónico	10,00
Se ajusta automáticamente a los accesorios	1,00%	Si	10,00
Listas de llamadas (marcadas/recibidas/no contestadas/duración de las llamadas)	1,00%	Si/si/si/si	10,00
Cantidad de tonos de llamada/SMS	1,00%	28/41	9,72
Cantidad de niveles de volumen	1,00%	Normal (6)	4,40
¿Dispone de aviso de duración de llamada?	1,00%	Si	10,00
¿Se puede combinar la alarma de vibración con el de llamada?	1,00%	Si/vibración perceptible	10,00
Posibilidad de modificar/quitar el volumen de los tonos	1,00%	Si, con todos/todos	10,00
Filtro de llamadas	1,00%	Si	10,00
Calidad de la pantalla (tamaño/resolución/representación)	4,00%	3,0 x 4,1 cm/76.800/262.000 colores	9,12
Manejo del teclado	2,00%	Muy bueno/iluminado	10,00
Posibilidad de copia entre tarjeta SIM y la agenda del teléfono	1,00%	Si	10,00
Posibilidad de conexión al PC	2,00%	Cable, Bluetooth, Ir	10,00
Intercambio de ficheros con los siguientes programas de PC	1,00%	Outlook, Outlook Express	6,66
Acceso a Internet	1,00%	WAP 2.0	10,00
Posibilidad de lectura de páginas wap sin establecer conexión	1,00%	No	0,00
Dispone de HSCSD/cantidad de canales GPRS (envío/recepción)	1,00%	No/4 (recepción), 2 (emisión)	5,00
Posibilidad de recepción de correo electrónico	1,00%	Si	10,00
Posibilidad de transmisión de fax y datos	1,00%	Si, módem incorporado	10,00
Envío/recepción de EMS/MMS	1,00%	No/si	5,00
¿Tiene ranura para tarjetas de memoria?/¿Incluye alguna tarjeta?	1,00%	Si (transflash)/no	7,00
<b>Función fotográfica</b>	<b>22,00%</b>		
<b>Calidad</b>	<b>14,00%</b>		
Calidad de la imagen con luz diurna/flash	5,00%	Pocos detalles, bordes y transiciones demasiado marcados, ligeramente oscura, ligera dominante azulada, ruido visible, ligera formación de artefactos, enfoque poco natural/no dispone de flash	3,22
Exactitud de detalles/contraste/reproducción del color/balance automático de blancos	4,00%	107,6%/2,18 densidades ópticas/84% (colores fuertemente falseados en todas las gamas)/98%	3,84
Distribución de la claridad/ruido/distorsión	4,00%	10,6/12,6%/0,1% (distorsión de cojín)	7,10
Resolución máxima	0,00%	1.280 x 1.024 (1,31 Mpix)	0,00
Flash: descenso de la iluminación en las esquinas/alcance	1,00%	No dispone de flash	4,00
<b>Manejo</b>	<b>8,00%</b>		
Zoom óptico (distancia focal recalculada a 35mm/abertura)	2,00%	Ninguno (focal fija a 36 mm/1:3,2)	2,00
Duración desde el disparo hasta la captura de la imagen (luz diurna/poca iluminación)	3,00%	1,09 segundos/1,55 segundos	2,00
Duración desde el disparo hasta que la cámara vuelve a estar preparada a máxima calidad de imagen	1,00%	8,5 segundos	2,00
Tamaño máximo de impresión sin pérdida de calidad	0,00%	11,5 x 9,2 cm/23,0 x 18,4 cm	10,00
300 dpi/150 dpi	1,00%	0,00%	10,00
Coincidencia de encuadre	1,00%	24.600/969.000 imágenes/2,8 Gb	10,00
Cantidad de imágenes almacenables en la memoria incluida (máxima/mínima resolución/capacidad de almacenamiento)	1,00%		8,67
<b>Resistencia</b>	<b>9,00%</b>		
Test de caída	3,00%	Sin problemas	10,00
Test de humedad	3,00%	Dejó de funcionar temporalmente	6,00
Test climático (-20 a +55o C)	3,00%	Sin problemas	10,00
<b>Ecología/salud</b>	<b>4,00%</b>		
Cantidad de radiaciones (GSM 900/1800)	4,00%	0,77 W por kg/0,16 W por kg	7,70
<b>Servicio</b>	<b>3,00%</b>		
Duración de la garantía	1,00%	Corta (12 meses)	4,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el punto de venta	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	93 261 67 55	6,00
Servicio online		<a href="http://www.samsung.es">www.samsung.es</a>	
Observaciones		Base de carga de mesa, cable de datos USB, segunda batería, adaptador de auriculares estéreo, Microsoft Outlook 2002 (inglés)	
<b>Nota parcial</b>	<b>100%</b>		
<b>Corrección positiva/negativa</b>		Disco duro de 2,8 Gb	0,20

**Calidad**

**Precio/Calidad**

**Precio**

**Cálculo de la nota precio/calidad**

**Bien**

**Suficiente**

**600,00 €**

**600 : 6,95 = 86,33 = Suficiente**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Juegos</b>					
<b>Acción en 3D</b>					
1	Rockstar G	MGTA San Andreas	Sobresaliente	44,95 €	177
2	Microsoft	Halo Combat Envolv	Sobresaliente	49,99 €	143
3	Novalogic	Black Hawk Down	Notable	19,95 €	124
4	Proein	Doom 3	Notable	39,95 €	157
5	EA Games	El Padrino	Notable	49,95 €	196
6	Remedy	Max Payne 2	Notable	49,95 €	137
7	Firaxis	Sid Meier's Pirates!	Notable	49,95 €	166
8	Lucas Arts	Armed and Dangerous	Notable	49,95 €	144
9	EA Games	007 nightfire	Notable	44,95 €	118
10	Ubi Soft	Farcry	Notable	29,95 €	146
11	Activision	Los señores Sith	Notable	49,95 €	170
12	VirginPlay	Painkiller	Notable	44,95 €	149
13	Electronic Arts	Medal of H. Pacific Assault	Notable	45,95 €	167
14	Ubi Soft	Splinter Cell Chaos Theory	Notable	44,95 €	173
15	Eidos	Hitman Contracts	Notable	44,95 €	154
16	VirginPlay	Area 51	Notable	39,95 €	177
17	Ubi Soft	Brothers in arms Road...	Notable	44,95 €	171
18	Virgin Play	Pariah	Notable	39,95 €	181
19	Proein	Worms 4 Mayhem	Notable	29,95 €	184
20	Proein	Shellshock Nam'67	Notable	44,95 €	158
21	Darkworks	Cold Fear	Notable	19,95 €	175
22	Activision	Conflict Desert Storm II	Notable	44,95 €	138
23	Havok/Eidos	Thief Deadly Shadows	Notable	49,95 €	163
24	EA Games	Harry Potter y la c. secreta	Bien	49,95 €	120
25	Activision	X-MEN 2	Bien	47,95 €	129
26	Brat Design	Breed	Bien	9,9 €	151
27	Micronet	Skyzo	Bien	19,95 €	125
28	Activision	Star Trek Elite Force II	Bien	47,95 €	130
<b>Aventuras gráficas</b>					
1	VirginPlay	Post Mortem	Notable	11,95 €	121
2	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	Notable	39,95 €	153
3	Khoops St.	Egipto III	Notable	39,95 €	152
4	Microsoft	Freelancer	Bien	49,99 €	123
<b>Estrategia</b>					
1	Microsoft	Age of Empires III	Sobresaliente	59,99 €	190
2	FX Interactive	Panzers II	Sobresaliente	19,95 €	191
3	Pyro Studios	Imperial Glory	Sobresaliente	44,95 €	176
4	Vivendi	Empire Earth II	Sobresaliente	49,95 €	174
5	Pyro Studios	Praetorians	Sobresaliente	19,95 €	122
6	Ubi Soft	Alejandro Magno	Notable	19,95 €	168
7	FX Interactive	Port Royale 2	Notable	19,95 €	180
8	Firaxis/2K	Sid Meier's Civilization IV	Notable	49,95 €	192
9	Proein	Full Spectrum Warrior	Notable	49,95 €	162
10	Pyro	Commandos 3	Notable	19,95 €	134
11	Microsoft	Rise of Nations	Notable	29,99 €	126
12	Haemiont G.	Imperium III	Notable	19,95 €	164
13	Media Mobster	Gangland	Notable	44,95 €	160

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
15	Proein	Imperium	Notable	9,95 €	110
16	FX Interactive	Imperium II	Notable	9,95 €	141
17	Proein	Warhammer 40.000	Notable	49,95 €	161
18	Activision	Empires	Notable	49,95 €	140
19	Data Becker	Castle Strike	Notable	19,95 €	147
20	Microsoft	Age of Mythology	Notable	29,99 €	117
21	Microsoft	Zoo Tycoon 2	Notable	49,95 €	169
<b>Rol</b>					
1	FX Interactive	Sacred	Notable	19,95 €	156
2	Bioware/Atari	Neverwinter Nights	Notable	29,99 €	118
<b>Imagen</b>					
<b>Cámaras fotográficas digitales</b>					
1	Benq	DC E43	Bien	250,00 €	171
2	Olympus	C 480 ZOOM	Bien	219,00 €	171
3	Nikon	Coolpix E4600	Bien	199,00 €	171
4	HP	R507	Bien	249,00 €	171
5	FujiFilm	FinePix E5000	Bien	199,00 €	171
6	Canon	PowerShot A400	Bien	159,00 €	171
7	Pentax	Optio 50	Bien	239,00 €	171
8	Sony	Cyber-Shot Dsc-S40	Bien	240,00 €	171
9	Olympus	Camedia C-370 Zoom	Bien	179,00 €	171
10	HP	M407	Bien	199,00 €	171
11	Rainbow	MPEG4 Cam 3.3MP	Bien	129,95 €	171
12	Trust	DC-4200	Suficiente	146,16 €	171
<b>Reproductores multimedia domésticos</b>					
1	Pinnacle	Show Center 200	Bien	279,99 €	180
2	Philips	SL400i/00	Bien	449,00 €	180
3	Siemens	Gigaset M740 AV	Bien	265,64 €	180
4	Kiss	DP 558	Bien	199,00 €	191
5	Philips	SL300i/00	Bien	249,00 €	180
6	SMC	SMCWMR-AG	Bien	255,00 €	180
7	Sitecom	Wireless Media Player	Insuficiente	169,00 €	180
<b>Sonido</b>					
<b>Auriculares</b>					
1	AKG	K 24 P	Bien	37,12 €	176
2	AKG	K 14 P	Bien	24,36 €	176
3	Sony	MDR-EX71SL	Bien	42,00 €	176
4	Beyerdynamic	DTX 20	Bien	23,96 €	176
5	Sennheiser	PMX60	Bien	34,80 €	176
6	Sennheiser	MX550	Bien	19,72 €	176
7	Beyerdynamic	SX 10	Bien	29,98 €	176
8	Vivanco	SL760	Bien	12,95 €	176
<b>Organizadores de músicas</b>					
1	Steinberg	MYMP3 Pro 5.0	Notable	Descatalog.	135
2	Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Notable	19,99 €	135
3	Roxio	Audio Central	Bien	79,99 €	135
4	Apple	iTunes 4.1.1	Bien	Gratuito	135

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Stefan Holl.	Music Wizard Prof. 6.0.2.	Bien	Gratuito	135
6	SoftArtStudio	Abander TagControl 1.4	Bien	Descatalog.	135
7	Microsoft	Windows MediaPlayer 9	Bien	Windows	135
8	J.M. & MACT.	MPEG Audio Collect. 2.92	Suficiente	5,00 €	135
<b>Reproductores MP3 con disco duro</b>					
1	i-River	H320	Notable	379,00 €	170
2	i-River	H10	Notable	269,00 €	174
3	Creative	Zen Vision	Notable	348,00 €	190
4	Rio	Karma	Notable	319,00 €	170
5	Creative	Zen Touch 20 GB	Bien	249,00 €	170
6	Apple	i-pod Nano 4GB	Bien	249,00 €	196
7	Archos	Gmini XS 200	Bien	descatalog.	170
8	Rio	Karma	Bien	299,00 €	185
9	Sony	NW-HD3	Bien	descatalog.	170
10	Apple	i-Pod 20 GB	Bien	descatalog.	170
11	Supratech	Jazz Ultra 20 GB	Bien	199,00 €	185
12	Supratech	Ultra Mini	Bien	99,90 €	193
13	Samsung	YH-920 GS	Bien	289,00 €	170
<b>Reproductores MP3 de 1 Gb</b>					
1	Airis	N 947	Notable	139,90 €	182
2	Woxter	I-move 600	Notable	230,61 €	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 3600	Bien	129,00 €	182
4	Sony	Network Walkman EW-402	Bien	descatalog.	182
5	Supratech	Jazz Free 1024	Bien	99,00 €	182
6	Rimax	USBeat 303	Bien	109,00 €	182
7	Airis	N944	Bien	119,90 €	182
8	Apple	iPod Shuffle 1 Gb	Bien	139,00 €	182
<b>Reproductores MP3 de 512 Mb</b>					
1	Creative	Zen Nano Plus 512 T	Notable	109,90 €	182
2	Trascend	Sonic 610 512 Mb	Notable	118,00 €	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 4000	Bien	119,00 €	182
4	MPIO	Cool	Bien	149,90 €	182
5	Acer	Advanced MP3 Player 512	Bien	descatalog.	182
6	RedBell	IVO-FR 512 Mb	Bien	89,00 €	182
7	Rio	Forge Sport 512	Bien	179,00 €	182
8	NGS	Shark 512	Suficiente	descatalog.	182
<b>Reproductores multimedia</b>					
1	Archos	AV400	Notable	499,99 €	177
2	Creative	Zen PMC 20 Gb	Bien	499,00 €	177
3	i-River	PMP-120	Bien	458,53 €	177
4	Archos	Gemini 400 20 Gb	Bien	399,99 €	177
5	Jobo	Giga Vu Pro	Bien	568,40 €	177
6	LG	MF-HE700	Bien	descatalog.	177
7	Trascend	Digital album 20	Bien	339,00 €	177
8	Epson	P-2000	Suficiente	499,00 €	177
<b>Sistemas de altavoces 2.1</b>					
1	Philips	MMS430	Bien	59,90 €	173
2	Logitech	X230	Bien	49,99 €	173
3	Creative	i-Trigue 3400 2.1	Bien	79,90 €	173

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4 Terratec	Home Arena MX 2.1	Bien	39,99 €	173
5 Altec Lansing	VS 2121	Bien	descatalog.	173
6 JBL	Creature II Black	Bien	99,00 €	173
7 Creative	I-Trigue 2.1 3600	Bien	99,90 €	173
8 Altec Lansing	VS 4121	Bien	69,90 €	173
9 Cyber A.	CA-3550E	Bien	79,90 €	173
10 Rainbow	Bass X2	Bien	descatalog.	173
11 TDK	NXT Surface sound	Bien	59,95 €	173
12 Woxter	Big Bass Tuning	Suficiente	59,00 €	173
13 Cyber A.	CA-3095	Suficiente	39,90 €	173
14 Canyon	CN-SP21	Suficiente	50,00 €	173
15 Genius	SW-Flat 2.1 650	Suficiente	44,90 €	173

#### Telecomunicaciones

#### Adaptadores Bluetooth

1 Conceptronic	CBTU2	Notable	14,90 €	187
2 Conceptronic	CBT200U2	Notable	19,90 €	187
3 Sitecom	CN-521	Bien	39,99 €	187
4 logear	GBU311W6	Bien	34,90 €	187
5 Linksys	USBBT100	Bien	64,00 €	187
6 Zoom	4320	Bien	15,90 €	187
7 Dlink	DBT-122	Bien	22,00 €	187
8 Trust	BT-1300TP	Bien	22,37 €	187
9 Tucano	T.BTD	Bien	29,00 €	187
10 Zoom	4310	Bien	24,50 €	187
11 Energy Sistem	Linnker 1550	Suficiente	20,90 €	187

12 Energy Sistem	Linnker 1280	Suficiente	16,90 €	187
Auriculares Bluetooth				
1 Plantronics	M 3000	Notable	descatalog.	154
2 Motorola	HS 810	Notable	106,00 €	154
3 Jabra	Freesepeak 250	Notable	69,90 €	154
4 Logitech	Mobile Bluetooth Headset	Notable	descatalog.	154
5 Siemens	H. PTT Bluetooth EK HHB 500	Notable	116,87 €	154
6 Nokia	Funk-Headset HDW-2	Notable	113,00 €	154
7 D-Parts	B-Speech	Notable	89,00 €	154

#### Teléfonos móviles con cámara

1 Siemens	M75	Notable	descatalog.	186
2 Sony Ericsson	W800i	Notable	389,00 €	183
3 Sony Ericsson	K608i	Notable	Consultar	190
4 Sony Ericsson	P 900	Notable	descatalog.	153
5 Sony Ericsson	K750i	Notable	350,00 €	179
6 Motorola	A780	Notable	551,00 €	185
7 Nokia	6680	Notable	599,72 €	175
8 Samsung	SGH-D600	Notable	499,00 €	188
9 Sony Ericsson	W900i	Notable	550,00 €	193
10 Nokia	N70	Notable	543,00 €	189
11 Sony Ericsson	Z 600	Notable	275,00 €	153
12 Nokia	N90	Bien	696,00 €	184
13 Motorola	MPX220	Bien	349,45 €	176
14 Nokia	6230i	Bien	358,15 €	178
15 Samsung	SGH-i300	Bien	600,00 €	196
15 Siemens	M65	Bien	descatalog.	155

16 Siemens	SL75	Bien	360,00 €	191
17 Siemens	SL65	Bien	descatalog.	168
18 Samsung	SGH-D500	Bien	459,00 €	174
19 Sony Ericsson	T630	Bien	225,00 €	153
20 Motorola	V535	Bien	200,00 €	161
21 Nokia	6101	Bien	243,00 €	181
22 Mitsubishi	M430i	Bien	descatalog.	169
23 Motorola	RAZR V3	Bien	268,25 €	163
24 Motorola	E398	Bien	258,10 €	159
25 Nokia	6170	Bien	Consultar	165
26 Siemens	S65	Bien	descatalog.	158
27 Siemens	SX1	Bien	descatalog.	153
28 Siemens	SF65	Bien	descatalog.	172
29 Nokia	5140	Bien	324,00 €	157
30 Nokia	7610	Bien	636,00 €	153
31 Nokia	7600	Bien	440,75 €	153
32 Sharp-VODAF	GX 30	Bien	289,00 €	153
33 Nokia	6220	Bien	263,00 €	153
34 Nokia	3230	Bien	400,00 €	173
35 Samsung	SGH-E720	Bien	379,00 €	177
36 Sony Ericsson	S700i	Bien	750,00 €	160
37 Panasonic	X70	Bien	descatalog.	153
38 Motorola	L6	Bien	188,50 €	194
39 Motorola	E1000	Bien	341,00 €	167
40 Nokia	6820	Bien	371,20 €	153
41 Samsung	SGH-E330	Bien	89,00 €	166

# Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio?  
Aquí puedes encontrar los mejores precios.



## Aviso a los distribuidores

Mádanos tus mejores ofertas  
(no más de tres) a la dirección  
ofertas@computerhoy.com

## Valoración:



Buena relación  
calidad/precio



Relación calidad/  
precio regular



Mala relación  
calidad/precio

## Ordenadores personales

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
819,00 €	Dynos Phoenix Quattro Dual Core	<a href="http://www.dynos.es">www.dynos.es</a> 902 364 096	<b>Pentium 4</b> <b>01</b> Dual Core, 2,8 Mhz, 512 <b>MB</b> <b>02</b> de <b>Memoria Ram</b> <b>03</b> , 250 Gb DVD RW 16X LG; Nvidia GF6600le PCI Express 256Mb + TV+DVI	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Precio bajo</li> <li>■ Excelente tarjeta gráfica</li> <li>■ No incluye monitor</li> <li>■ No incluye sistema operativo</li> </ul>	
958,62 €	Deima Computers	<a href="http://www.deicomp.com">www.deicomp.com</a> 902 889 499	Pentium 4 775 650, 3,42 Mhz, 1024 Mb, 200 Gb DVD ROM 16X52X LG; DVDRW 4167B 16X LG Doble Capa; PCI-EXPRESS Ati X550 256Mb +TV + DVI; AC' 97; LG 17" <b>TFT</b> <b>04</b> Windows XP Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Memoria RAM grande</li> <li>■ DVD + DVDRW</li> <li>■ Excelente tarjeta gráfica</li> <li>■ Monitor TFT 17 pulgadas</li> </ul>	
992,02 €	Fujitsu Siemens Esprimo E5905	<a href="http://www.diqsi.com">www.diqsi.com</a> 902 221 105	Pentium 4 640, 3,2 Mhz, 1024 Mb, 160 Gb DVDRW; Intel GMA 950 Windows XP Professional	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Memoria RAM grande</li> <li>■ Tarjeta gráfica gama baja</li> <li>■ No incluye monitor</li> <li>■ No incluye sistema operativo</li> </ul>	
999,00 €	Airis Signum AA2835	<a href="http://www.airis-computer.com">www.airis-computer.com</a> 902 100 155	Pentium 4, 2,8 Mhz, 1024 Mb, 200 Gb DVDRW 16X; S3 Unichrome 64Mb 5,1; Airis 19" TFT Windows XP Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Memoria RAM grande</li> <li>■ Monitor TFT 19 pulgadas</li> <li>■ Tarjeta gráfica gama baja</li> <li>■ Procesador no muy rápido</li> </ul>	
999,00 €	Carrefour Cofiman AMD64 3800+ FB04	<a href="http://www.tecnologia.carrefour.es">www.tecnologia.carrefour.es</a> 902 20 20 00	AMD <b>ATHLON</b> <b>64</b> <b>05</b> , 3.800+, 1024 Mb, 250 Gb DVDRW Doble capa; Ati Radeon 9250 con 256 Mb +Tv 17" TFT Multimedia Windows XP Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Procesador rápido</li> <li>■ Disco duro grande</li> <li>■ Monitor TFT 17 pulgadas</li> <li>■ Tarjeta sonido sin definir</li> </ul>	
1.105,50 €	Batch PC Samurai AMD	<a href="http://www.batch-pc.com">www.batch-pc.com</a> 902 192 192	AMD Athlon 64, 3.000+, 1024 Mb, 300 Gb DVDRW Philips PBDV1628B 16X; XFX 6200A 512Mb DDR AGP+TV+DVI Integrada; LG 1750s Q 17" TFT Windows XP Home; Ratón óptico	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disco duro grande</li> <li>■ Excelente tarjeta gráfica</li> <li>■ Monitor TFT 17 pulgadas</li> <li>■ Procesador no muy rápido</li> </ul>	
1.227,28 €	Compuke CK Imaging	<a href="http://www.compuke.net">www.compuke.net</a> 915 476 440	Pentium 4 (660), 3,6 Mhz, 512 Mb, 120 Gb DVDRW LG 4167 D. Capa; Ati Radeon 9250 128Mb AGP LG 1715S 17" TFT; Modem; HP PSC 1410; Camara Benq C300 Windows XP Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Procesador rápido</li> <li>■ Incluye multifunción</li> <li>■ Incluye camara</li> <li>■ Disco duro pequeño</li> </ul>	

## Ordenadores portátiles

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
644,00 €	Alternate	<a href="http://www.alternate.net">www.alternate.net</a> 912 013 232	<b>Sempron</b> <b>06</b> , 3.000+, 512 Mb, 40 Gb DVDRW; Via Unocho Pro 64Mb; 15" Wireless LAN 54 Mbit/s; Windows XP Home; 2,8 Kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Procesador rápido</li> <li>■ Tarjeta gráfica gama baja</li> <li>■ Disco duro pequeño</li> </ul>	
899,00 €	Tualin	<a href="http://www.tualin.com">www.tualin.com</a> 902 120 138	Intel Celeron M360, 1,4 Mhz, 1024 Mb, 60 Gb DVDRW 8x; Intel GMA 900 128Mb; 15,4" Modem 56K, wireless 802,11g; Windows XP Home; 2,8 Kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Memoria RAM grande</li> <li>■ Compatibilidad Wi-Fi</li> <li>■ Procesador no muy rápido</li> </ul>	
999,00 €	El Corte Ingles	<a href="http://www.elcorteingles.es">www.elcorteingles.es</a> 902 224 411	Intel Pentium M 740, 1,73 Mhz, 1024 Mb, 60 Gb DVD; Intel 915GM Express 128 MB; Toshiba; 15" Wireless LAN 802.11b/g/ Fax 56K; Windows XP Home;	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Memoria RAM grande</li> <li>■ Compatibilidad Wi-Fi</li> <li>■ No tiene DVDRW</li> </ul>	
1.199,00 €	Pista Cero	<a href="http://www.pistacero.es">www.pistacero.es</a> 915 400 138	Pentium M 740, 1,7 Mhz, 1024 Mb, 80 Gb DVDRW; Intel915GM; 12" Giga Lan 802.11b/g, Bluetooth, Infrarrojos; Windows XP Home; 1,4 Kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ligero</li> <li>■ Bluetooth</li> <li>■ Pantalla pequeña</li> </ul>	





## Multifunciones

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
77,20 €	Lexmark X2350	<a href="http://www.acuista.com">www.acuista.com</a> 902 23 23 34	Impresora, copiadora y escáner 15 ppm/ negro- 15ppm/color -4800 x 1200 ppp 600x1200 ppp - 48 Bits; Copia sin PC; USB	
89,90 €	Epson Multifunción DX3800	<a href="http://www.fnac.es">www.fnac.es</a> 915 956 100	Impresora, copiadora y escáner 18 ppm/negro-9ppm/color -5760x1440 ppp 600ppp x 1200ppp - 48 Bits; Copia sin PC; USB 2.0	
98,98 €	HP PSC 1510	<a href="http://www.areapc.com">www.areapc.com</a> 902 540 054	Impresora, copiadora y escáner 20 ppm/negro- 18 ppm/color - 4800x1200 ppp 1.200 x 4.800 ppp- 48bits; USB	
139,75 €	Brother MFC-215C	<a href="http://www.tiendapc.com">www.tiendapc.com</a>	Impresora, copiadora, escáner, fax y Photo Capture Centre 20 ppm/negro- 15 ppm/color - 6000x1200 ppp USB 2.0; 600 x 2400 ppp - 36 Bits; Copia sin PC; Impresión directa fotografías; Cartuchos independientes	
149,00 €	Epson Stylus DX4800	<a href="http://www.upi.es">www.upi.es</a> 902 197 172	Impresora, copiadora y escáner; 20 ppm/negro-19 ppm/color -5760x1440 ppp; 1200 ppp x 2400 ppp - 48 Bits; Copia sin PC; USB 2.0 Slot tarjetas de memoria; Cartuchos independientes	



## Videocámaras

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
14,99 €	Best Buy Easy Snap Snake Eye	<a href="http://www.bestbuy-int.com">www.bestbuy-int.com</a> 902 408 408	Resolución: 352x288-12Fps; USB 1.1	
26,61 €	Creative Webcam Instant	<a href="http://www.rsinformatica.com">www.rsinformatica.com</a> 914 771 076	Resolución: 640x480-30Fps Apertura: F2.6 +/-5%; USB 1.1	
72,53 €	Creative Webcam LIVE! Ultra Notebook	<a href="http://www.abys.es">www.abys.es</a> 902 118 684	Resolución: 640x480-30Fps; USB 2.0 Captura foto: Hasta 1.3mp. Zoom digital 4x Sensor CCD; Gran angular; Auricular manos libres; Micrófono	
96,28 €	Logitech Quickcam PRO 400	<a href="http://www.xerver.es">www.xerver.es</a> 913 613 603	Resolución: 1280 x 960; USB Captura foto: Hasta 1.3 mp. Cámara con zoom	
189,00 €	Zaapa ZA-3011124G	<a href="http://www.tecnologia.carrefour.es">www.tecnologia.carrefour.es</a> 902 202 000	Cámara de video color wireless; Compatible Wifi 54 Mbps Permite ver cualquier lugar u objeto a través de la red mundial Ideal para robo o seguridad infantil	



## Procesadores

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
81,78 €	AMD 2,8 Sempron	<a href="http://www.cmimadrid.com">www.cmimadrid.com</a> 914 457 118	Socket 754	
174,39 €	Intel Pentium 4 3,0	<a href="http://www.everpc.es">www.everpc.es</a> 914 575 751	(2MB/800) BOX	



## Monitores TFT

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
211,80 €	ACER 1716	<a href="http://www.appinformatica.com">www.appinformatica.com</a> 914 764 113	17" TFT	
247,51 €	AOC LM725	<a href="http://www.vartex.es">www.vartex.es</a> 913 737 327	17" TFT	
259,00 €	BenQ T905	<a href="http://www.outletpc.com.es">www.outletpc.com.es</a> 966 378 811	19" TFT	
328,86 €	Samsung SM913V	<a href="http://www.misco.es">www.misco.es</a> 918 435 000	TFT 19"	
348,00 €	BENQ FP71W	<a href="http://www.si2010.com">www.si2010.com</a> 915 930 098	17" TFT	
443,65 €	Benq FP202W	<a href="http://www.optize.es">www.optize.es</a> 902 502 442	LCD 20"	



### ¿Qué es...?

#### 01 Pentium 4

Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

#### 02 Memoria RAM

Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

#### 03 Megabyte (Mb)

Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.  
1 byte = 8 bits  
1 kilobyte = 1024 bytes  
1 megabyte = 1024 Kb  
1 gigabyte = 1024 Mb

#### 04 Athlon 64

Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD. Su velocidad es muy elevada y, además, es de 64 bits. Si el sistema operativo y las aplicaciones están diseñadas para aprovechar esto, algunas tareas se llevarán a cabo de forma más rápida.

#### 05 TFT

Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

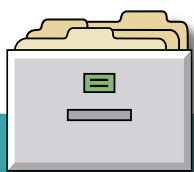
#### 06 Sempron

Versión económica del procesador Athlon XP, el modelo de 32 bits más moderno diseñado por AMD. Se trata de un procesador apto para la mayoría de tareas habituales cuyo precio hace posible a los fabricantes ofrecer ordenadores a precios muy competitivos.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





# Resolvemos tus dudas

Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones que llegan a la Redacción. En esta sección damos respuesta a las preguntas y dudas más frecuentes que te pueden surgir. Escríbenos.

Dirección postal: C/ Los Vascos nº 17 28040 Madrid

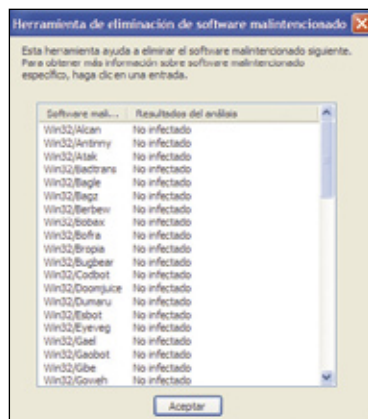
E-Mail : expertos@computerhoy.com

Fax: 902 11 86 31

## Herramienta antispy de Windows

**Pregunta:** En las últimas actualizaciones automáticas de Windows XP observo que se instala un programa llamado "Herramienta de eliminación de software malintencionado". No obstante, he buscado en el menú Inicio-Programas y no encuentro esta aplicación. ¿Hay alguna forma de usar esta herramienta? / Jose María García (vía Internet)

**Respuesta:** La Herramienta de Eliminación de Software Malintencionado de Microsoft (o Malicious Software Removal Tool) es compatible con equipos que funcionan con Windows XP, Windows 2000 y Windows Server 2003 y busca infecciones por software malintencionado y ayuda a eliminarlas. Puede descargarse de forma gratuita desde la página de descargas de Microsoft, aunque



Un informe muestra el software poco seguro y cómo eliminarlo.

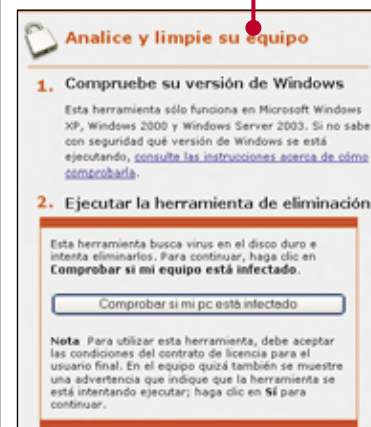
si tienes activada la función de actualizaciones automáticas de Windows se descarga sola. De hecho, esto es lo más recomen-

dable, ya que Microsoft publica una versión revisada de esta herramienta todos los segundos martes de cada mes. La actualización incluye protección contra los nuevos programas malintencionados detectados en este tiempo. Esta aplicación no sustituye en ningún modo a un antivirus, por lo que es recomendable que tengas uno instalado.

Para responder a tu pregunta, la Herramienta de Eliminación de Software Malintencionado no es un programa que se aloje en el menú de programas y al que puedas acceder cuando quieras. La versión de Windows Update se activa de forma automática una vez al mes. Si detecta alguna infección, muestra un informe cuando vuelvas a iniciar el PC.

Sin embargo, aunque se trata de una función que realiza Windows de forma automática y oculta, puede funcionar cuando tú quieras.

Para eso hay que acudir a una versión disponible en el sitio Web Malicious Software Removal Tool, en Microsoft.com (<http://www.microsoft.com/spain/technet/seguridad/herramientas/msrtool.mspx>). Localiza y pulsa el botón **Comprobar si mi pc está infectado**. La herramienta se activará de forma automática y mostrará un informe completo al finalizar.



## Bloquear correos no deseados

**Pregunta:** Me gustaría saber cómo puedo hacer, en Outlook 2003, que no me sigan llegando emails de determinadas personas. ¿Se puede bloquear de alguna manera la dirección de alguien para no recibir sus mensajes? / Sonia Sánchez (Internet)

**Respuesta:** Outlook permite bloquear la entrada de mensajes de correo que procedan de remitentes concretos para dejar así de recibirlos. Esta es una función muy útil si queremos filtrar correo no deseado o spam.

Cuando usas esta opción, los mensajes de los remitentes bloqueados no llegan a la carpeta Bandeja de entrada, como ocurre con el resto. Su correo irá directamente a la carpeta Eliminados. Tampoco se muestran los mensajes de grupos de noticias de los remitentes bloqueados. Sigue estos pasos para ello:

**1** Para bloquear un remitente selecciona primero un correo de ese remitente y pulsa sobre él con el botón derecho del ratón. En el menú que aparece elige la entrada **Correo electrónico no deseado** y pulsa a continuación sobre **Agregar el remitente a la lista de remitentes bloqueados**. Con esto, dejarás de recibir correos en la Bandeja de Entrada que procedan de ese remitente.

**2** Para quitar una dirección de la lista de contactos bloqueados solo tienes que ir al menú **Acciones**, luego a **Correo electrónico no deseado** y por último, hacer click en la entrada **Opciones para el correo no deseado**. Pulsa ahora en la pestaña **Remitentes bloqueados**. Selecciona la dirección del remitente que quieres 'desbloquear' y pulsa el botón **Quitar**. Haz click en **Aceptar**. Volverás a recibir mensajes de ese remitente en tu Bandeja de Entrada.

## Una suscripción para tu blog

**Pregunta:** Tengo un blog que actualizo a diario con un buen número de noticias y me gustaría que la gente pudiera suscribirse con un programa lector de noticias que les descargue las actualizaciones de forma automática. Se que existen unos botones que llevan el nombre RSS que sirven para suscribirse a este tipo de contenidos pero no cómo generar uno para mi propio blog. ¿Cómo se hace y qué necesito? / David Martín (Internet)

**Respuesta:** Una herramienta muy popular que ha ayudado a divulgar de forma muy efectiva el fenómeno de los weblog ha sido la sindicación. Esto permite suscribirte a una página de noticias o un blog, mediante algún programa lector de noticias, y recibir las actualizaciones que se producen de forma automática.

También puedes suscribirte a los contenidos multimedia de ese

blog, por ejemplo un podcast o un vídeo podcast y descargar los ficheros de audio y vídeo que se vayan actualizando.

Para crear un enlace de este tipo para tu blog puedes utilizar el servicio más popular y gratuito de la web: FeedBurner ([www.feedburner.com](http://www.feedburner.com)). En esta página, podrás darte de alta introduciendo la dirección de tu blog, y FeedBurner generará una dirección con la suscripción a las actualizaciones del mismo (del tipo: <http://feeds.feedburner.com/miblog>).

También te resultará sencillo publicar ese enlace en tu blog para que la gente lo copie y se suscriba. El propio FeedBurner permitirá también que crees un botón de sindicación con el enlace a tu suscripción sin demasiada dificultad. Para ello, solo tienes que seleccionarlo y pegarlo después en tu blog.



# En este número...

Podrás contactar con 53 grandes empresas



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Abyss Computers	Cavanilles, 49	28007	Madrid	91 551 46 53	91 552 92 97	www.abyss-computer.com
Acens				902 901 020		www.acens.com
Acer Ibérica	Samontá, 25-4o	08970	Sant Joan Despí	902 202 323	902 158 917	www.acer.es
Actebis	29 del Parc Logístic, 10	08040	Barcelona	902 330 300	902 330 309	www.actebis.es
Adobe Systems Ibérica	Torre Mapfre- C/Marina, 16-Piso 22	08005	Barcelona	93 225 65 25	93 225 65 20	www.adobe.es
ADS Tech						www.adstech.com/es
Alternate Ordenadores	Camino de lo Cortao, 34-nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.es
Amen	Pº de la Castellana, 93-4º plta.	28046	Madrid	902 165 902	902 999 255	www.amen.es
Aopen Computer	Aziëlaan, 22	5232	Ba's Hertogenbosh (Holanda)			www.aopen.com
Apple España	Avda. Bruselas, 38	28108	Alcobendas	900 150 503		www.apple.com/es
Airis	Ctra. N-II Km. 48,5- P.I. Cabanillas Parcela 12b	19171	Cabanillas	902 100 155		www.airis-computer.com
Arsys	Chile, 54	26005	Logroño	902 115 530	941 20 47 93	www.arsys.es
Avanquest Ibérica	Perú, 6- Ed. Twin Golf	28290	Las Matas	91 630 70 45	91 636 84 85	www.avanquest.es
Aver Media España	Ronda de Poniente 16- Bajo E	28760	Tres Cantos	91 804 60 35	91 803 79 29	www.avermedia.es
BenQ Mobile						www.benqmobile.com
BenQ Technology Ibérica	Constitución, 3- 3o 1o	08960	S. Just Desvern	93 556 08 00	93 556 08 09	www.benq.es
Bit Defender						www.bitdefender-es.com
BT España	Salvador de Madariaga, 1-3º	28027	Madrid			
Carrefour						www.carrefour.com
Compra Venta.com						www.compraventa.com
Conceptronic	Manuel Fernández Márquez, 43	08918	Badalona	902 154 975	93 266 07 62	www.conceptronic.net
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
Data Becker	Pza. De Castilla, 3- 22 A	28046	Madrid	91 378 81 22	91 378 80 37	www.databecker.es
El Corte Inglés						www.elcorteingles.es
Electronic Arts	Ribeira del Loira, 28	28042	Madrid	91 343 64 00	91 343 64 66	www.espana.ea.com
Energy Sistem	C/Calpe esq. C/Alicante	03509	Finestrat	902 388 388	902 119 034	www.energysistem.com
Fonexion				902 318 888		www.fonexion.com
Forum Electronics	Salcedo, 7	28034	Madrid	91 729 11 22	91 358 34 23	
FX Interactive				91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxinteractive.com
Gigabyte						www.gigabyte.com.tw
Grupo CD World	Gomis, 1	08023	Barcelona	902 332 266	902 113 614	www.grupocdw.com
Grupo Interdominios						www.interdominios.com
HP				91 634 88 00	91 634 89 00	www.hp.es
Imation Iberia	Antonio González Echarte, 1-5º plta.	28029	Madrid	91 382 84 00	91 382 84 22	www.imation.es
Jamba						www.jamba.es
Kinyo	Albert Einstein, 64-66	08940	Cornellá de Llobregat	93 393 09 40	902 90 22 60	www.kinyo.es
Lodisof	Orense, 8-5º A	28020	Madrid	902 19 07 29	91 556 97 02	www.lodisof.com
Logitech	Entença, 332-334, 7a Planta	08029	Barcelona	93 419 11 40	93 419 89 79	www.logitech.com
Magix						www.magix.com
Maxmemo						www.maxmemo.com
Max-Pc						www.max-pc.net
Maxtor Europe	I. Odyssée, 2-12 Chemin des Femmes	91300	Massy (Francia)			www.maxtor.com
Movilactual.com						www.movilactual.com
MR Micro						www.mrmicroweb.com
Navigator						www.navigator-paper.com
Nero						www.nero.com
Npg Technology	Forja 13, Nave 7	28850	Torrejón de Ardoz	902 501 406		www.npgtech.com
Proein	Hermanos García Noblejas, 37- Ed. C-2o Pl.	28037	Madrid	91 406 29 64	91 367 52 84	www.proein.com
Samsung Electronics Iberia	Pol. Ind. Pedrosa, C/Ciencias, 55-65	08908	L'Hospitalet de Llobregat	902 10 11 30		www.samsung.es
Sony España	Sabino Arana, 42-44	8080	Barcelona	902 402 102		www.sony.es
Strato						www.strato-alojamiento.es
Tech Data	Acero, 30-32	08038	Barcelona	902 528 528	932 970 026	www.techdata.es
UMD						www.umd.es
Viewsonic Europe Iberia	Playa de las Américas, 18-bjo. 1	28290	Las Matas	91 630 53 43	91 630 53 43	www.viewsoniceurope.com
Woxter	Pl. San José de Valderas-C/Yunque, no 15	28918	Leganés	902 119 704		www.woxter.com



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:  
**Computer Hoy "Cartas de los lectores"**  
 C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid  
 Fax: 902 11 86 31  
 E-Mail: cartas@computerhoy.com  
 La revista se reserva el derecho a resumir o extraer los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

## ¿Subastas reales?

En el número 193 de la revista publicáis un artículo sobre subastas en Internet. Entre las páginas web que comentáis figura Ysubastas.com. Por sus características me llamó la atención y decidí registrarme y pujar por algunos de los artículos que aparecían en ella. Después de una semana como usuario, creo que se manipulan las subastas. Me he fijado que los productos pueden estar hasta tres días sin que nadie pueje por ellos, cuando decidí hacerlo yo mismo comprobé que al día siguiente hay más de una docena de pujas y todas en modo "auto puja".

También he comprobado que, en ocasiones, el producto por el que realizas una puja simplemente desaparece y sólo es posible acceder a él desde el historial de pujas. Otro dato más: es curioso ver cómo en el 80% de las pujas siempre aparecen los mismos nicks como ganadores, así que con todo lo que ganan deben tener mucho sitio en casa y gastar un montón de dinero.



Todos sabemos que, al igual que en eBay, una persona que subasta un producto puede pujar por ella para subir el precio, pero lo de Ysubastas.com es demasiado evidente. En fin, me llevé una desilusión. ¿No se pueden controlar estas cosas?

**Rober Rua,**  
 (vía Internet)

## CD de Recuperación

He intentado usar el CD de Recuperación incluido en el número 191 de la revista, pero cuando enciendo el ordenador no reconoce mi teclado (modelo Genius USB) y queda completamente inutilizado.

**Luis García,**  
 (vía Internet)

### Nota del director:

Lo que ocurre es que no tienes activada en la BIOS la compatibilidad con teclados y ratones de conexión USB. Así que en cuanto cambies ese parámetro en la configuración ya no tendrás ningún problema.

## Webs con ASP

Igual que hicisteis un curso para crear un web en PHP, os propongo que hagáis un curso en el que expliquéis cómo desarrollar una en ASP, o con un formato que sea relativamente fácil diseñar una página con elementos como un formulario de comentarios, una portada, etc. En mi caso es que con el curso de PHP no pude introducir páginas predeterminadas ya hechas en HTML, ni modificarlas...

**Miguel Velázquez Colón,**  
 (vía Internet)

### Nota del director:

También analizaremos tu sugerencia sobre ASP, pero no podemos especificarte una fecha concreta en la que publicaremos algo al respecto.

## Navegadores GPS

Me gustaría que ahora que está tan de moda y empiezan a comercializarse más navegadores GPS publicarais un curso sobre el modelo TomTom Navigator: cómo instalarlo, agregar nuevos mapas, etc.

**Manuel Díez,**  
 (vía Internet)

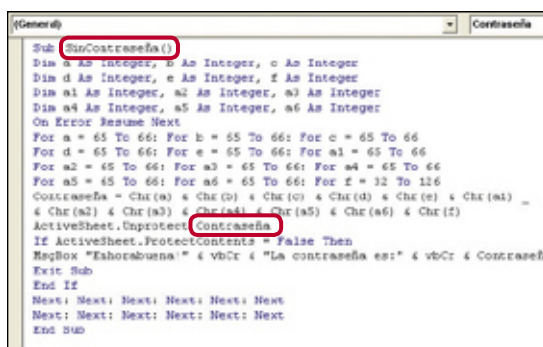
### Nota del director:

Tendremos en cuenta la sugerencia para hacer un artículo práctico sobre este tipo de dispositivos, así que espera verlo en breve tiempo en las páginas de Computer Hoy.

## Error en un truco

He intentado poner en práctica el truco publicado en el número 193 (número 15 página 20) para "quitar la contraseña en el bloqueo de celdas", pero no me funciona. ¿Podéis ayudarme a encontrar el error?

**Santiago Fraile Gómez,**  
 (vía Internet)



En esta imagen puedes ver señalados los dos errores que había en el código que publicamos.

### Nota del director:

El error ha sido nuestro, ya que en el código que hay que teclear en el paso 3 del truco que nos comentas hay un par de errores. En la primera línea, donde pone "Sub Contraseña", hay que cambiar la palabra "Contraseña" por "SinContraseña". Y en la línea 13, donde pone "Password" hay que eliminarlo y escribir "Contraseña". Cuando lo pruebes, recuerda que tarda un poco en dar la contraseña. Así que es mejor no hacer nada mientras tanto. Ahora podrás quitar la contraseña de bloqueo de celdas.

## Niños e Internet

Estoy buscando, entre los números de Computer Hoy, la reseña de una aplicación que



permite restringir el tipo de contenido al que los niños pueden acceder a través de Internet. Entre sus características, permite seleccionar el horario de conexión. La reseña de esta aplicación se publicó en la sección de Novedades ¿En qué número?

**Juan Miguel Cervera,**  
 (vía Internet)

### Nota del director:

Reseñamos la aplicación que nos mencionas sobre las restricciones que se pueden aplicar a los peques mientras navegan por Internet en el número 186. Se trata del programa BitDefender 9 Internet Security.

## Información de la Bios

Os propongo un tema: un artículo donde contéis las configuraciones de las Bios más conocidas, como Asus, Gigabyte, etc. En mi caso cambié mi placa Asus P5GD2 Premium por el modelo P5WD2 Premium, pero hay algunas funciones que no conozco del todo bien.

**Carlos Carmena,**  
 (vía Internet)

### Nota del director:

Tomamos nota de lo que nos planteas, pero se trata de un asunto bastante complicado de tratar, ya que, en algunos aspectos muy específicos, puede haber muchas variables entre una placa base y otra.

# Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página
IEEE 802.11	5 1
Ésta es la posición que corresponde a cada término en los apartados "¿Qué es?"	

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
IEEE 802.11	5	1	Servidor	78	5
SXGA	5	2	Juego de chips (chipset)	78	6
DVI	5	3	Pentium 4	105	1
VoIP	5	4	Memoria RAM	105	2
Cuadro de diálogo	59	1	Megabyte (Mb)	105	3
Ruta	59	2	Athlon 64	105	4
Emoción	59	3	TFT	105	5
Alineación	59	4	Sempron	105	6
Pestaña	59	5	Cifrar	33	1
Bit/Kilo-/Megabit	78	1	Marca de agua	33	2
Transistor	78	2	Reader	33	3
Front Side Bus	78	3	Driver	33	4
BIOS	78	4	-	-	-

## ¿Qué es...?

### 01 IEEE 802.11

Estándar que define las características de una red de área local en donde la transmisión se realiza mediante un medio físico inalámbrico. En la actualidad existen tres estándares (a, b, g)

# Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
Abyss Computer	121	Gigabyte	55
Acens	61	Grupo Interdominios	75
Alternate	106 y 107	HP	11
Amen.es	71	Imation	53
Aopen	117	Jamba	120
Arsys.es	67 y 69	Kinyo	115
Avermedia	81	Lodisoft	79
Bit Defender	116	Magix	15
BT	43	Maxmemo	49
Carrefour	124	Maxpc.com	114
CD Recopilatorio PC&I 2005	111	Movilactual.com	119
Compraventa.com	118	MR Micro	37 y 39
Computer Hoy Juegos	89	Navigator	25
Cursos Audiovisuales VNQ	103 y 109	NPG Tech	87
Data Becker	19 y 21	Proein	99
Ecotrade	85	Ron Barceló	123
El Corte Inglés	13	Strato	28 Y 29
Energy Sistem	2	Suscripciones	101
FX Interactive	7 y 9	-	-

## Ganadores de...

Ganadores de un educativo Aymun, Aprendiz de Brujo:

Jesús Nieto Coello (Arévalo), Alfonso Aranda Poyuelo (Sevilla), Fidel Lamas Borrio (Vilalba), José Antonio Muñoz Lerma (Burjassot), Elena Suárez (Oviedo), Joaquín Rodríguez Muñoz (Cabo de Cruz-Boiro), Ma del Valle Guisado Parrilla (Cañada Rosal), Evaristo Álvarez de Sotomayor (Zaragoza), Gema González de la Fuente (Granada), Nieves Cunchillos

Blasco (Zaragoza), Carmelo García Benito (Soria), Rafael Fombella Méndez (Miranda de Ebro), Guillermo Remesar Amiano (Irún), Antonio Román Portera (Zaragoza), Luis Pancorbo Lozano (Magaz), Lourdes Dinares Marcos (Olesa de Montserrat), Encarna Panapa (Barcelona), Ariadna Díaz (Barcelona), Ángel M. Gutiérrez (Alpicat), Agustín Gutiérrez García (Bilbao), Juan Bueno Cadena (La Puebla del Río), Fernando Díaz Romano

(Madrid), Manuel Robas Olmo (Peñarroya Pueblonuevo), Jose Antonio Domínguez Peña (Cádiz), Jose Manuel Cortejosa (Gijón), Jose María Ramos Pérez (Badajoz), Benito Prieto Berzal (Almódovar del Campo), Marco Melgar Caballero (Algeciras), Maite Montesdeoca Luján (Mogán), Jose Rosique Martínez (Cartagena)  
Autodefinido nº 194 (P. oculta: MARCO)

# Ganadores del Megaconcurso Computer Hoy

En los números 191, 192 y 193 de Computer Hoy publicamos las bases para participar en nuestro concurso. Si has enviado los tres mensajes SMS, consulta esta lista para saber si eres uno de los premiados con un Home Cinema.

Agustín Berenguer Sanz (Fraga)	Isabel Gutiérrez González (Cuatrovientos)	Monserrat Maynou Vila (Blanes)
Agustín Bosque Borraz (Pina de Ebro)	Isabel Peraes Resola (Palma del Río)	Oswaldo de Jesús Gamez Alas (Zamora)
Agustín Martínez Gómez (Melilla)	Isidoro Martín San Blas (Gijón)	Pablo Arbos Arque (Torredonbarra)
Alejandro Casal Pacheco (Oviedo)	Isidro Sánchez García (Ciudad Real)	Patricia Andrade Martín (Cigales)
Alfonso Villanueva Riu (Algorta)	Jaisiel Pestaña Díaz (La Laguna)	Pedro Pablo Pérez Fernandez (Ibiza)
Andrés Serra Garau (Lloseta)	Javier Martín Mosteyrin (Orense)	Pilar Puchade Sanchez (Valencia)
Angel Celaya Jimenez (Armillá)	Javier Martínez Martín (Valencia)	Pilar Rodríguez Gregoris (Segovia)
Angel Luis Villas Pérez (San Juan)	Jesús Miguel Pérez Palud (El Burgo de Ebro)	Raymond Guarrochena (Arnica)
Angel Martín Sarmentero (Gallegos de Orniya)	Jesús Sánchez-Mayoral Amo (Soria)	Roberto Pérez Viñas (Santa Cruz Tenerife)
Angel Rubio Cid (Santa Marta de Tormes)	José Alberto Gómez Ramos (Zaratan)	Rosa María Lopez Liqueste (Gallarta)
Antonio Ardila Lopez (Aljaraque)	José Antonio Hernández Palma (Granada)	Salvador Francisco Pla Sanchez (Novelé)
Antonio Bastante Ortega (Puertollano)	José Antonio Rodríguez Ortiz (Getafe)	Saturnino Mendez Villalvilla (Bilbao)
Antonio Ferrer Martín (Valencia)	José Arias Gómez (Madrid)	Saúl Humberto Mera Vevia (Salamanca)
Antonio Ferrer Torres (Lleida)	José Ignacio Díaz (Suances)	Sergio Campillo Perales (Navacerrada)
Antonio Luis Carreño Matesanz (Madrid)	José Manuel Fernández Guerra (Agolada)	Sergio Ruiz Sanz (Hontoria)
Antonio Martínez García (Santa María del Cami)	José María San Vicente González (Madrid)	Silvia Sanchez Jimenez (Santa Coloma de Gramanet)
Antonio Miguel Garzolio Vivas (Montequinto)	José Martínez Camacho (Madrid)	Vicente Montaña Pallares (Valencia)
Antonio Pastor Mata (Madrid)	José Miguel Sevilla (Vigo)	Victor Rafael Puga Bernardo (Mataró)
Antonio Pozo Ramos (Lanjarón)	José Molina Guillen (Valencia)	Victoria Hermida Menendez (Colloto)
Antonio Solichero Rosello (Tarragona)	José Perales Villegas (Badalona)	Wenceslao Gomez Rodriguez (Gijón)
Arantza Martinez Iturri (Huarte)	José Piñeda Rubio (Gijón)	
Aurelio Angel Nieves Camuña (Madrídejos)	Joseba Barandalla Díaz (Maruri Jatabe)	
Cándida Valero (Burgos)	Juan Antonio Auzmendi Oyarzabal (Beasain)	
Cándido Fatela (Cáceres)	Juan Antonio Morales Reyes (Sevilla)	
Carlos Navarro Serrano (Santa Cruz de Tenerife)	Juan Carlos Justiniano Ibañez (Villamanta)	
Carme Saperas (San Fost Campsentelles)	Juan Diego Suárez Cervando (La Orotava)	
Carmelo González Herranz (Cantimpalos)	Juan García Jimenez (Vigas i Rieis)	
Catalina Oliver Valler (Palma de Mallorca)	Juan Manuel Fernández Rodríguez (Villamartin)	
Clara Liviano Rodríguez (San Salvador de Poyo)	Juan Oliveira Gómez (Vigo)	
Daniel Díez Soto (Salamanca)	Luis Angel Cuesta Pérez (Madrid)	
David Santamaría Ugarte (Madrid)	Luis Eresa Remartinez (Blanes)	
Eduardo Gil García (Santa María de Guía)	Luis Fernando Bonilla Delgado (Puebla Nueva)	
Francisco García Alfaro (Elche)	Luis Lassaleta Garballo (Madrid)	
Francisco Javier Gómez Alvarez (Daganzo)	Manuel Jimenez Díaz (Madrid)	
Francisco Javier Rayo Abad (Almadén)	Manuel Muñoz Sanchez (Madrid)	
Frutos Herranz Bascones (Torremolinos)	María Amparo García Ibañez (Córdoba)	
Germán Pérez Paredes (Lugo)	María Ngui Mba Mikue (Soria)	
Gregorio López (Talavera de la Reina)	Miguel Angel Molina Palomo (Barruelo de Santulla)	
Guillermo Poza Madera (Majadahonda)	Miguel Garrido Rubio (Pizarra)	
Idoia Arregui (Sopelana)	Miguel Pardo Montero (San Lorenzo del Escorial)	



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 21 de Abril de 2006

## Hardware *Test: Discos DVD+R y DVD-R vírgenes*



### El DVD que necesitas

¿Tienes una grabadora de DVD y no tienes del todo claro qué disco virgen comprar? En este artículo comprobarás cuáles son las marcas que puedes adquirir en las tiendas y qué discos son los que más te interesan. Calidad, resistencia, compatibilidad y velocidad, entre otros, se pondrán a prueba en nuestro test.

## Software *Test: Reproductores multimedia gratuitos*



### Multi-multimedia

Si buscas una alternativa para tu ocio digital no te puedes perder éste artículo. En él pondremos a prueba los mejores reproductores multimedia gratuitos, tu canciones y videos están destinados a sucumbir a sus "encantos". Descubre cuáles son los puntos fuertes y débiles de cada uno y elige el que mejor se adapte a tus necesidades.

## Software *Respondemos tus dudas sobre Power Point*



### A toda presentación

Power Point es una herramienta muy útil para crear desde elegantes presentaciones de empresa, hasta felicitaciones animadas o divertidas historias gráficas. Si cuando te has sentado frente a su pantalla has sido presa de las dudas, podrás resolver algunas de ellas gracias al próximo número de Computer Hoy. ¡No lo dejes escapar!

## Internet *Gmail en tu móvil*



### ¿Tienes cobertura?

Si necesitas una pequeña "oficina portátil", cada vez lo tienes más fácil. Hoy día gracias a la telefonía móvil, y a los cada vez más versátiles servicios que pone a tu disposición Internet, puedes mantenerte "online" estés donde estés. En el próximo número te enseñamos a acceder a tu cuenta de correo de Gmail desde un teléfono móvil.

## Internet *Páginas web sobre la salud*



### Aprende a cuidarte

Muchos se atreven a decir que si algo no está en Internet es porque no existe. Si quieres ampliar tus conocimientos y saber más sobre tu salud y la de los tuyos, puedes consultar las webs que analizaremos. Nutrición, enfermedades, tratamientos, modos de vida saludable y un largo etcétera te esperan en la Red de redes ¡descúbrelas con CH!

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer  
Hoy

STAFF



Marcos Sagrado  
Director



Pascal J. Marín  
Director de arte



Andrés Purriños  
Redactor Jefe



David León  
Subdirector de arte



Sebastian Kampmeier  
Jefe del Laboratorio



Sergio Gavilán  
Redactor de estilo



Fuencisla Mira  
Redacción



David Salces  
Redacción



Carlos Díaz  
Redacción



Teresa Coronado  
Redacción



Ricardo Gómez  
Redacción



Mª José Benítez  
Redacción



Juan José Mayor  
Redacción



David Pérez  
Redacción



Félix Marín Pérez  
Jefe de maquetación



Irene Gómez  
Maquetación



Antonio Diz  
Maquetación



Susana Herreros  
Jefe Dpto. Coordinación

DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros, Helena Real, Eliana Cadena y Victoria Lizcano

LABORATORIO: Sebastian Kampmeier, Luis Valdés, Enrique Olmedo, José M. Mercado y Guillermo Serrano

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil

FOTÓGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga, Gustavo Maeso, Adriana Martín y Mª Dolores Fernández

REDACCIÓN: C/ los Vascos, 17 - 28040 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein

SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Gloria Viseras

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Arístondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón

DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val

SUBDIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

PUBLICIDAD:

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.

DIRECTORA: Elena Cabrera. MADRID: Emilia Nuñez, Tatiana Sigüenza. COORDINACIÓN: Lucía Martínez. C/ los Vascos, 17. 28040 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott, Marta Balles. Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 93 492 34 03/Fax: 93 492 34 06.

SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: España. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L. C/ Aragón, 208, 3º-2ª 08840 Barcelona, España. Tlf.: 934544815

ARGENTINA: York Agency, S.A. - MÉXICO: Pemas y Cia, S.A. de C.V. - VENEZUELA: Distribuidora Continental.

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobri. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



es una marca de AXEL SPRINGER ESPAÑA S. A.

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**